# Bedienungsanleitung
# Operating manual
# Gebruiksaanwijzing
# Mode d'emploi
# Istruzioni per l'uso
# Instrucción de manejo


S. 02–06 DE
S. 07–11 GB
S. 12–16 NL
S. 17–21 FR
S. 22–26 IT
S. 27–31 ES

Pressgun 4E (230V)

Pressgun 4B (18V)

SWISS MADE

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG

## Inhaltsverzeichnis


**1 Allgemeine Hinweise**

1.1 Bestandteile dieser Bedienungsanleitung
1.2 Vor der Inbetriebnahme
1.3 Studium dieser Bedienungsanleitung
1.4 Abbildungen und technische Änderungen
1.5 Übersetzungen
1.6 Aufbewahrung
1.7 Weitere Angaben

**2 Sicherheitshinweise**

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise
2.2 Hervorhebungen in dieser Bedienungsanleitung

**3 Technische Daten**

**4 Gerätebeschreibung und Funktionsprinzip**

4.1 Funktionsprinzip
4.2 Elektronische Überwachung und LED-Anzeige
4.3 Aufbau des Presswerkzeuges
4.4 Zustandsanzeige

**5 Einsatzbereich**

**6 Pressbacken**

6.1 Aufsetzen der Pressbacken
6.2 Reinigung der Pressbacken
6.3 Kontrolle der Pressbacken
6.4 Inspektion und Wartung der Pressbacken

**7 Akku**

7.1 Akkutechnologie
7.2 Akku-Typ
7.3 Laden des Akkus
7.4 Sicherheitshinweise für Li-Ion Akkus
7.5 Entsorgung der Li-Ion Akkus

**8 Arbeiten**

8.1 Auslösen des Pressvorgangs
8.2 Arbeiten
8.3 Unterbrechen des automatischen Pressvorgangs

**9 Lagerung und Entsorgung**

9.1 Empfindlichkeit
9.2 Zwischenlagerung
9.3 Entsorgung

**10 Reinigung, Kontrollen, Reparaturen und Inspektionen**

10.1 Regelmässige Reinigung nach Gebrauch
10.2 Regelmässige Kontrollen
10.3 Reparaturen
10.4 Inspektion und Wartung des Presswerkzeuges

**11 Kundendienst**

**12 EG-Konformitätserklärung**


## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 Bestandteile dieser Bedienungsanleitung

Zum Umfang dieser Bedienungsanleitung gehört:
- Presswerkzeug Pressgun 4E/4B
- Pressbacken
- Akku, passend zu Pressgun 4B

Die Anleitung zur Akku-Ladestation und zum mitgelieferten Akku wird vollständig durch die Bedienungsanleitung des Herstellers (siehe Nennung auf Ladestation und Akku) gedeckt. Es besteht keine Gewährleistung auf Vollständigkeit durch die Von Arx AG.

### 1.2 Vor der Inbetriebnahme

Beachten Sie unbedingt:
- Die Vollständigkeit der Lieferung sowie Kontrolle der Lieferung in Bezug auf eventuelle Transportschäden
- Die Sicherheitsvorschriften
- Die Bedienungsanleitung

### 1.3 Studium dieser Bedienungsanleitung

Für die Verwendung und Ladung des Akkus, studieren Sie die Bedienungsanleitung des Herstellers der Ladestation und des Akkus. Falls nach dem Studium dieser Bedienungsanleitung Unklarheiten herrschen, wenden Sie sich bitte an die Herstellerfirma oder an Ihre nächste Kundendienststelle (Adressen siehe Garantiekarte).
Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung ergeben, wird keine Haftung übernommen.

### 1.4 Abbildungen und technische Änderungen

Abbildungen können von effektiven Geräten abweichen und sind unsererseits nicht bindend. Um den raschen Veränderungen der Kundenbedürfnisse gerecht zu werden, behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen an den Maschinen vorzunehmen.

### 1.5 Übersetzungen

Rechtlich ist ausschließlich die Deutsche Fassung dieser Bedienungsanleitung maßgebend.

### 1.6 Aufbewahrung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz auf.

### 1.7 Weitere Angaben

**Hersteller**
Von Arx AG
CH-4450 Sissach
Telefon: +41 61 976 44 44
Telefax: +41 61 976 44 55
**Ursprungsland** Schweiz
**Gültig für** Presswerkzeuge Pressgun 4E/4B

## 2 Sicherheitshinweise nach EN 60745-1

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**ACHTUNG!** Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff «Elektrowerkzeug» bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

**1) Arbeitsplatz**

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

**2) Elektrische Sicherheit**

a) **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden.** Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

**3) Sicherheit von Personen**

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönlich Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheits-Schuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position «AUS» ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie die Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und Staubauffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

**4) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose oder die Batterie vom Gerät bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

**5) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten**

a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.

b) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladergerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

c) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

d) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

e) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

**6) Service**

a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifizierten Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

b) **Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder einer offiziellen Servicestelle auszuführen, um Sicherheits-Gefährdungen zu vermeiden.**

### 2.2 Hervorhebungen in dieser Bedienungsanleitung

Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung immer! Die Sicherheitshinweise sind folgendermaßen hervorgehoben:

⚠ **Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbefolgung zu Verletzung oder zum Tod von Personen führen kann.**

⚠ Kennzeichnet eine Anweisung, deren Nichtbefolgung zu Beschädigung des Gerätes oder zu Sachschaden führen kann.

ℹ Kennzeichnet eine erläuternde Information oder eine spezielle Anweisung.

**Aufzählungen**

Bloße Aufzählungen werden durch das Zeichen • vor der Zeile markiert:

- 1. Beispielszeile
- 2. Beispielszeile

Schrittfolgen (Sie tun etwas!) werden durch einen Pfeil ► vor der Zeile markiert:

► 1. Schritt
► 2. Schritt

Die Schrittreihenfolge ist einzuhalten.

## 3 Technische Daten

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Nennleistung | 670W |
| Spannung | 230 V |
| Netzsicherung | 10A |
| Isolationsart | ⧈ |
| Maschinenüberwachung | elektronisch |
| Schalldruckpegel | 75 dB(A) |
| Schallleistungspegel | 85,7 dB(A) |
| Schwingungspegel | <2,5 m/s² |

| | |
|---|---|
| Kraftübertragung | hydraulisch |
| Schubkraft am Kolben | 32 kN |
| Gewicht mit Kabel | 4,6 kg |

(Richtwerte, Änderungen vorbehalten)

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Nennleistung | 490W |
| Spannung | 18 V |
| Maschinenüberwachung | elektronisch |
| Schalldruckpegel | 75 dB(A) |
| Schallleistungspegel | 85,4 dB(A) |
| Schwingungspegel | <2,5 m/s$^2$ |
| Kraftübertragung | hydraulisch |
| Schubkraft am Kolben | 32 kN |
| Gewicht mit Akku | 4,4 kg |
| Kapazität Akku Li-Ion | 18V/2,2 Ah |

(Richtwerte, Änderungen vorbehalten)

# 4 Gerätebeschreibung und Funktionsprinzip

## 4.1 Funktionsprinzip

Das Presswerkzeug arbeitet elektrohydraulisch; Antrieb der Hydraulikpumpe mittels Elektromotor. Der Öldruck wirkt auf den einseitig beaufschlagten Arbeitskolben, auf dessen Kolbenstange die Pressrollen (5) angebracht sind. Die Pressrollen bewirken durch Kraftumlenkung über die Kurven der Pressbacke (7) das Verpressen.

## 4.2 Elektronische Überwachung und LED-Anzeige

Das Presswerkzeug wird zur Sicherstellung von Fehlmanipulationen und einwandfreien Verpressungen elektronisch überwacht. Der Zustand oder das Vorkommnis wird durch Leuchtdioden (LED)(2) angezeigt.

**Überwacht werden:**

- Haltebolzen
- Verpresszeit
- Spannung/Akku Kapazität
- Serviceintervall
- Betriebstemperatur

**Zustandsanzeigen nach Einschalten des Presswerkzeuges**

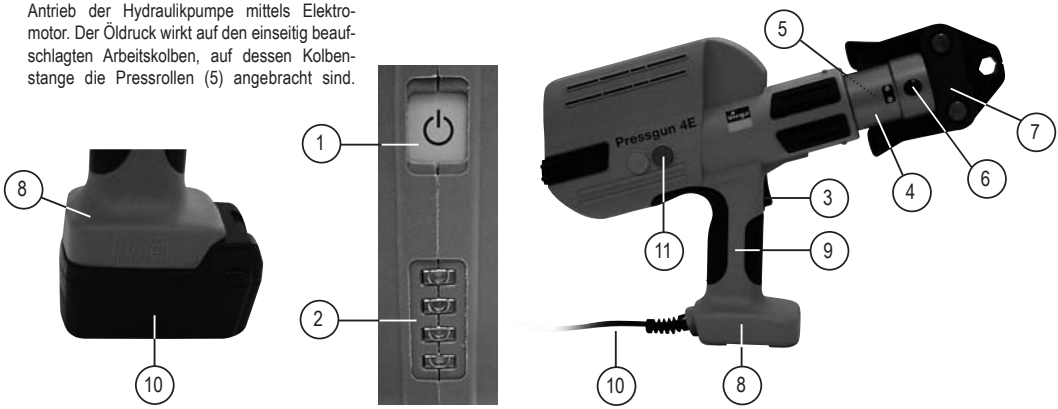
► Presswerkzeug am Netz einstecken.
► Akku in Presswerkzeug einschieben.
► Drücken Sie den «ON-OFF»-Schalter (1). Zwecks Funktionskontrolle der drei LED's, leuchtet die LED-Anzeige (2) während des Drückens des «ON-OFF»-Schalters auf.

**«ON-OFF»-Schalter**

- Mit dem «ON-OFF»-Schalter kann die Maschine jederzeit ein- und ausgeschaltet werden.
- Wird die Maschine im ON-Zustand nicht gebraucht, schaltet die Elektronik nach 10 Minuten in den OFF-Zustand.

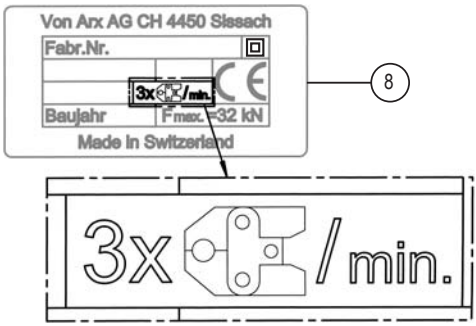
## 4.3 Aufbau des Presswerkzeuges

1 «ON-OFF»-Schalter
2 LED-Anzeige grün, rot und gelb
3 Betätigungsschalter
4 Gerätekopf mit Pressbackenaufnahme, 180° drehbar
5 Pressrollen
6 Haltebolzen
7 Pressbacke
8 Typenschild
9 Kunststoffverschalung
10 Netzkabel/Akku 18V –> siehe separates Bild
11 Not-Entriegelung




## 4.4 Zustandsanzeige

| LED | Zustand | Beschreibung |
|---|---|---|
| grün | *Leuchtet* | *Maschine EIN* |
| | *Blinkt* | *230V: Unterspannung 18V: Akku laden* |
| rot | *Blinkt* | *Bolzen einschieben* |
| | *Leuchtet* | *Ausserhalb Temperaturbereich* |
| gelb | *Blinkt* | *Serviceanzeige nach 30'000 Hüben* |
| | *Leuchtet* | *Maschine ist blockiert - Service nach 32'000 Hüben oder einem Defekt* |




**Max. 3 Verpressungen Grösse 54 mm pro Minute**

## 5 Einsatzbereich

Das Presswerkzeug ist mit Viega Original-Pressbacken für die Verarbeitung aller Viega Sanitär- und Heizungsinstallations-Systeme bis Dimension 108 geeignet.

## 6 Pressbacken

### 6.1 Aufsetzen der Pressbacken

► Haltebolzen (6) herausziehen
► Pressbacke (7) in die schlitzförmige Öffnung des Gerätekopfes einschieben
► Haltebolzen (6) bis zum Anschlag hineinschieben.

Falls der Haltebolzen nicht ganz hineingeschoben wurde, kann das Presswerkzeug nicht gestartet werden (elektronisch überwachte Sicherheitseinrichtung). LED-Anzeige: LED grün leuchtet und LED rot blinkt.

### 6.2 Reinigung der Pressbacken

**Vor Reinigungsarbeiten immer Pressbacke aus der Maschine nehmen!**
► Reinigen Sie die Pressbacken von Schmutz und metallischen Rückständen mit einem Lösungsmittel. Danach ganze Backe mit einem Schmier- und Korrosionsschutzmittel einsprühen.

### 6.3 Kontrolle der Pressbacken

**Vergewissern Sie sich, ob beim Verpressen die Pressbacke vollständig schliesst.**

**Kontrollieren Sie nach jedem Gebrauch die Pressgeometrie der Pressbacken auf Schäden oder sichtbare Abnützung.**

### 6.4 Inspektion und Wartung der Pressbacken

Mit jeder Inspektion und Wartung des Presswerkzeuges (siehe 10.4 Inspektion und Wartung des Presswerkzeuges) sind auch sämtliche Pressbacken einer autorisierten Kundendienststelle zur Inspektion und Wartung zuzustellen.

## 7 Akku

### 7.1 Akkutechnologie

Die Pressgun wird mit Li-Ion Akkutechnologie betrieben.

### 7.2 Akku-Typ

Es darf nur die BMZ Li-Ion Akku 18V/2.2Ah mit der Referenznummer 8043 verwendet werden.

### 7.3 Laden des Akkus

Der Akku darf nur mit einem Original-Ladegerät Typ BC1/1.8 von BMZ geladen werden. Siehe Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

### 7.4 Sicherheitshinweise für Li-Ion Akkus

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitshinweise bei der Verwendung der Li-Ion Akkus;
1. Nicht zerquetschen!
2. Nicht erhitzen oder verbrennen!
3. Nicht kurzschliessen!
4. Nicht in Flüssigkeit tauchen!
5. Nicht unter 0° laden!
6. Nur mit Original-Ladegerät Typ BC1/1.8 von BMZ laden!

### 7.5 Entsorgung der Li-Ion Akkus

Die Akkus müssen auf die gleiche Weise wie das Presswerkzeug (siehe Punkt 10.3) entsorgt werden.

## 8 Arbeiten

**Beginnen Sie mit der Arbeit erst, wenn Sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben!**

### 8.1 Auslösen des Pressvorgangs

► Presswerkzeug am Netz einstecken
► Geladener Akku in Presswerkzeug einschieben
► Drücken Sie den «ON-OFF»-Schalter (1).
► Kontrollieren Sie die LED-Anzeige (2): LED grün muss leuchten.
► Prüfen Sie, ob Sie die richtige Pressbacke (7) eingesetzt haben.

### 8.2 Arbeiten

Ohne eingesetzte Pressbacke (7) sollten Sie das Presswerkzeug nicht starten.

Verpressen Sie niemals Fitting und Rohre mit einer unpassenden Pressbacke. Die Verpressung würde unbrauchbar und das Presswerkzeug sowie die Pressbacke könnten beschädigt werden.

► Kontrollieren Sie, ob das Presswerkzeug mit der Pressbacke korrekt und rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressfitting aufgesetzt wurde.

Zur Herstellung einer korrekten Pressverbindung befolgen Sie die bebilderten Anweisungen zum Pressfitting.

► Starten Sie das Presswerkzeug durch Drücken des schwarzen Betätigungsschalters (3), bis das Gerät in den automatischen Ablauf kommt. Danach können Sie den Betätigungsschalter (3) wieder loslassen, die Verpressung wird zwangsgesteuert beendet.

Der Verarbeitungsvorgang erfolgt nach Pressbeginn automatisch. Nach der Verpressung fährt der Kolben selbständig in die Ausgangsposition zurück.

► Warten Sie ab, bis der Arbeitskolben vollständig zurückgefahren ist, dann können Sie die Pressbacke (7) öffnen und vom Fitting lösen.

Sollte sich plötzlich während des Verpressvorganges ein Stromunterbruch ergeben, muss der Not Aus gedrückt werden, damit die Rollen zurückfahren.

Sollte das Presswerkzeug trotz drücken des Betätigungsschalters nicht starten, so kontrollieren Sie,
► ob das elektronische System durch Betätigung des «ON-OFF»-Schalters (1) eingeschaltet wurde (mindestens LED grün muss leuchten).
► die LED-Anzeige generell. Massnahmen bei leuchten oder blinken der LED rot und/oder gelb entnehmen Sie dem Kapitel 4.4
► ob der Rotor des Elektromotors von einem vorgängigen Pressvorgang noch am Drehen ist.
► ob das Netzkabel am Strom angeschlossen ist.
► ob der Akku vollständig aufgeladen ist.
► ob der Akku korrekt eingeschoben ist.
Sollte das Presswerkzeug immer noch nicht starten, ist es Ihrer nächsten autorisierten Kundendienstelle zur Inspektion und Wartung einzusenden.

### 8.3 Unterbrechen des automatischen Pressvorgangs

Solange Sie nach dem Starten den Schalter (3) loslassen, wird der Vorschub des Kolbens gestoppt. Mit dem Not Aus können die Rolllen wieder zurück gefahren werden.

Während des Pressvorganges im Zwangsablauf (Deformations des Fittings) kann der Pressvorgang nicht unterbrochen werden.

## 9 Lagerung und Entsorgung

### 9.1 Empfindlichkeit

Das Presswerkzeug/Ladegerät ist vor harten Schlägen, Nässe, Feuchtigkeit, Schmutz, Staub, extremer Kälte, extremer Hitze, chemischen Lösungen und Gasen zu schützen.

Das Presswerkzeug hat einen breiten EMV-Schutz. Sollten trotzdem einmal elektromagnetische Wellen das Werkzeug ausschalten, trennen Sie die Maschiene kurz vom Netz oder entfernen Sie den Akku aus der Halterung. Die Störung ist in der Regel behoben, ansonsten sind störende Quellen zu beseitigen.

### 9.2 Zwischenlagerung

Wird das Presswerkzeug nicht gebraucht, so ist es vom Netz zu trennen oder der Akku zu entfernen.

Der Akku erlangt seine volle theoretische Kapazität nach einer längeren Lagerungszeit erst nach 1-5 maligen Voll-Aufladungen.

Wird das Presswerkzeug nicht unmittelbar nach Anlieferung eingesetzt, soll dieses in der Originalverpackung an einem trockenen Ort gelagert werden.

**Bewahren Sie Presswerkzeuge ausserhalb der Reichweite von unbefugten Personen an trockenen, verschliessbaren Orten auf!**

Presswerkzeuge, die über längere Zeit (6 Monate und mehr) nicht eingesetzt wurden, sind trocken zu reinigen. Zudem überprüfen Sie beim Ersteinsatz die Funktionstüchtigkeit, indem Sie die Kontrollen gemäss Punkt 10.2 durchführen.

### 9.3 Entsorgung

Senden Sie das Presswerkzeug zwecks umweltgerechter Entsorgung Ihrer nächstgelegenen Kundendienststelle (Adressen siehe Garantiekarte) ein oder übergeben Sie es einer Wiederverwertungsfirma. Presswerkzeuge dürfen nicht als Schrott oder als Hausmüll entsorgt werden.

## 10 Reinigung, Kontrollen, Reparaturen, Inspektionen

**Vor Reinigungsarbeiten immer die Maschine vom Netz trennen, oder den Akku aus dem Presswerkzeug entfernen!**

### 10.1 Regelmässige Reinigung nach Gebrauch

► Die Pressrollen (5) sind trocken zu reinigen und ein wenig einzufetten.
► Reinigen Sie die Pressbacken von Schmutz und metallischen Rückständen mit einem Lösungsmittel. Danach ganze Backe mit einem Schmier- und Korrosionsschutzmittel einsprühen.

**Benutzen Sie niemals Flüssigkeiten (Wasser oder Chemikalien) oder feuchte Tücher für die Reinigung des Presswerkzeuges. Das Gehäuse kann aussen mit einem feuchten Lappen gereinigt werden (Kunststoffteile).**

### 10.2 Regelmässige Kontrollen

Vergewissern Sie sich, ob beim Verpressen die Pressbacke vollständig schliesst.

Kontrollieren Sie nach jedem Gebrauch die Pressgeometrie der Pressbacken auf Schäden oder sichtbare Abnützung.

Bei Störungen kontaktieren Sie eine autorisierte Kundendienststelle (Adressen siehe Garantiekarte).

### 10.3 Reparaturen

**Führen Sie selbst keine Reparaturarbeiten durch, sondern überlassen Sie diese Tätigkeit einer autorisierten Kundendienststelle (Adressen siehe Garantiekarte).**

**Es ist verboten, an der elektrischen und elektronischen Installation zu manipulieren. Wenden Sie sich bei Problemen an eine autorisierte Kundendienststelle (Adressen siehe Garantiekarte).**

### 10.4 Inspektion und Wartung des Presswerkzeuges (empfohlen)

Einwandfreie Pressverbindungen bedingen ein funktionstüchtiges und periodisch gewartetes Presswerkzeug. Das Presswerkzeug ist deshalb bei Serviceanzeige einer autorisierten Kundendienststelle zur Inspektion und Wartung zuzustellen. Mit einer periodischen Inspektion zusammen mit den Pressbacken (Pkt. 6.4) wird die Lebensdauer des Presswerkzeugs erheblich verlängert.

Die Serviceanzeige (LED grün und LED gelb blinkt) macht Sie nach 30'000 Verpressungen auf die nun fällig gewordene Wartung automatisch aufmerksam.

Nach 32'000 Verpressungen wird das Presswerkzeug durch die elektronische Überwachung gesperrt (LED gelb leuchtet). Es ist an eine autorisierte Kundendienststelle zur Wartung einzusenden (Adresse siehe Garantiekarte).

Bei einem Maschinenfehler wird das Presswerkzeug durch die elektronische Überwachung sofort gesperrt und es ist an eine Kundendienststelle zur Inspektion einzusenden (siehe unbedingt Kapitel 4.4).

## 11 Kundendienst

**Adressen von autorisierten Kundendienststellen über Von Arx AG, Schweiz (Erreichbarkeit siehe Frontblatt) oder aus der Garantiekarte.**

## 12 EG-Konformitätserklärung

**Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II, elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG:**
Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Bezeichnung des Gerätes**
Elektrohydraulische netz- oder akkubetriebene Antriebsmaschine

**Gerätetyp**
Von Arx Presswerkzeug Pressgun 4E/4B

**Beschreibung**
Elektrohydraulische Handmaschine für die dauerhafte Verbindung von Rohren durch Klemmwirkung auf spezielle Fittinge.

**Angewandte Normen**
DIN EN 55014-1 / DIN EN 55014-2
ICE 60475-1

VON ARX AG - 4450 SISSACH/SCHWEIZ

Karl Viehmann
Geschäftsführer

## Hersteller


***Von Arx AG***
***Gelterkinderstrasse 24***
***CH - 4450 Sissach***

***Email: info@vonarx.com***

***Tel: +41 (0)61 976 44 44***
***Fax: +41 (0)61 976 44 55***

# Contents


**1 General information**

1.1 Parts of this Operating Manual
1.2 Before placing into operation
1.3 Studying this Operating Manual
1.4 Illustrations and technical modifications
1.5 Translations
1.6 Safekeeping
1.7 Further information

**2 Safety information**

2.1 General safety information
2.2 Highlighting and emphasis in this Operating Manual

**3 Technical data**

**4 Device description and basic mode of operation**

4.1 Basic mode of operation
4.2 Electronic monitoring and LED indicators
4.3 Mechanical construction of the Pressgun
4.4 Status indication

**5 Field of application**

**6 Press jaws**

6.1 Fitting the press jaws
6.2 Cleaning the press jaws
6.3 Checking the press jaws
6.4 Inspection and maintenance of the press jaws

**7 Battery**

7.1 Battery technology
7.2 Battery type
7.3 Charging the battery
7.4 Safety tips for Li-ion batteries
7.5 Disposal of Li-ion batteries

**8 Working**

8.1 Triggering the pressing operation
8.2 Working
8.3 Interrupting the automatic pressing operation

**9 Storage and disposal**

9.1 Sensitivity
9.2 Intermediate storage
9.3 Disposal

**10 Cleaning, checks, repairs and inspections**

10.1 Regular cleaning after use
10.2 Regular checks
10.3 Repairs
10.4 Inspection and maintenance of the Pressgun

**11 After-sales service**

**12 EC Declaration of Conformity**


# 1 General information

## 1.1 Parts of this Operating Manual

The following are parts of this Operating Manual:
- Pressgun 4E/4B
- Press jaws
- Rechargeable battery, suitable for Pressgun 4B

The manufacturer's Operating Manual (see designation on charger and rechargeable battery) fully include the instructions for the rechargeable battery charger and for the supplied rechargeable battery. Von Arx AG is unable to guarantee that these instructions are complete.

## 1.2 Before placing into operation

It is essential to note the following:
- Check that the consignment is complete and check the consignment for any transport damage
- Follow the safety instructions
- Follow the Operating Manual

## 1.3 Studying this Operating Manual

Study the manufacturer's Operating Manual for the charger and the rechargeable battery for information on use and charging of the rechargeable battery. If you are still unclear in respect of any aspects after studying this Operating Manual, please contact the manufacturer for your nearest servicing agent (see warranty card for addresses).
We are unable to assume any liability for damage and loss or malfunctions resulting from non-compliance with the Operating Manual.

## 1.4 Illustrations and technical modifications

Illustrations may differ from the actual devices and are not binding on our part. We reserve the right to make technical modifications to the machines without prior announcement in order to meet the demands of rapidly changing customer needs.

## 1.5 Translations

From a legal point of view, solely the German version of this Operating Manual applies.

## 1.6 Safekeeping

Please keep this Operating Manual in a safe place.

## 1.7 Further information


**Manufacturer**
Von Arx AG
CH-4450 Sissach
Switzerland
Phone: +4161 9764444
Fax: +41 61 9764455

**Country of origin** Switzerland
**Applicable to** Pressguns 4E/4B

# 2 Safety information

## 2.1 General safety information

**IMPORTANT!** Please read through all instructions.
Non-compliance with the instructions below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term „electric tool" used below refers to mains-powered electric tools (with mains lead) and to battery-operated electric tools (without mains lead).

**1) Workplace**

a) **Always keep your work area in clean and tidy condition.** Untidiness and poorly lit work areas may result in accidents.

b) **Do not work with the tool in explosion-hazard environments containing flammable liquids, gases or dusts.** Electric tools produce sparks that could ignite the dust or vapours.

c) **Keep children and other persons well away when using the electric tool.** You could lose control of the tool if you are distracted.

**2) Electrical safety**

a) **The tool's plug must fit the socket outlet. The plug may not be modified in any way.** Do not use adapter plugs together with earthed tools. Unmodified plugs and appropriate socket outlets reduce risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, heaters, ovens and refrigerators.** This would otherwise involve an increased risk of electric shock if your body is earthed.

c) **Keep the tool well away from rain and wet conditions.** If water penetrates an electrical device, this increases the risk of an electric shock.

d) **Do not use the cable for any other purpose than that as intended, for instance for carrying the tool, hanging it up or for pulling the plug out of the socket outlet. Keep the cable well away from heat, oil, sharp edges and moving device parts.** Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.

e) **If you work with an electric tool in the open air, please use only extension cables that are also approved for outdoor use.** Use of an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

**3) Personal safety**

a) **Pay attention, watch what you are doing and work sensibly with your electric tool. Do not use the tool if you are tired or if you are under the influence of drugs, alcohol**

**or medication.** One moment of inattentiveness when using the tool may lead to serious injuries.

b) **Wear personal safety equipment and always wear protective goggles.** Wearing personal safety equipment, such as dust mask, industrial safety shoes with non-slip soles, protective helmet or ear defenders, depending on the type and use of the electric tool, will reduce the risk of injury.

c) **Avoid the tool starting up unintentionally. Ensure that the switch is in the „OFF" position before you connect the plug to the socket outlet.** Keeping your finger on the switch or leaving the tool connected to the electrical power supply when carrying it may lead to accidents.

d) **Remove adjusting accessories or bits before switching the tool on.** An accessory or bit in a rotating part of the tool may lead to injuries

e) **Do not overestimate yourself. Ensure that you are standing in a stable position and keep your balance at all times.** This allows you to keep the tool better under control in unexpected situations.

f) **Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves well away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair may be caught up in moving parts.

g) **If dust extractors and dust collectors can be fitted, ensure that they are connected and are used correctly.** Using such equipment reduces the risk resulting from dust.

**4) Careful handling and use of electric tools**

a) **Do not overload the tool. Use the appropriate electric tool for your work.** Using an appropriate electric tool will allow you to work better and more safely in the specified performance range.

b) **Do not use electric tools with defective switches.** An electric tool that can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the socket outlet or remove the battery from the tool before adjusting the tool, replacing accessories or putting the tool aside.** This precaution will prevent the tool starting up unintentionally.

d) **keep electric tools out of children's reach when not in use. Do not allow persons who are not familiar with the tool or who have not read these instructions to use the tool.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced persons.

e) **Take great care of the tool. Check that moving parts of the tool are functioning correctly and are not jammed. Check that parts are not broken and are not damaged, since this could otherwise result in unit malfunction. Have damaged parts repaired before using the tool.** Many accidents are caused by poorly serviced electric tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Cutting tools that have been cared for carefully and that have a sharp cutting edges jam less and are easier to guide.

g) **Use electric tools, accessories and bits etc. in accordance with these instructions and as prescribed for the specific type of tool. Allow for working conditions and the work to be performed when using the tool.** Using electric tools for purposes other than those intended may lead to dangerous situations.

**5) Careful handling and use of battery-power tools**

a) **Ensure that the tool is switched off before you fit the battery.**
Fitting the battery in an electric tool that is switched on may lead to accidents.

b) **Charge the batteries only in chargers recommended by the manufacturer.**
A charger designed for a specific type of battery may catch fire if it is used with other types of battery.

c) **Use only the correct types of battery in the electric tools.**
Using different batteries may lead to injuries and the risk of fire.

d) **Keep batteries well away from paper clips, coins, keys, nails, screws and other small metal objects that could short-circuit the contacts when the tool is not in use.** A short-circuit across the battery contacts may cause burns or fire.

e) **If a battery is not used correctly, fluid may escape from it. Avoid contact with this fluid. If your skin contacts the fluid accidentally, wash off your skin with water. If the fluid enters your eyes, also contact a doctor.** Escaping battery electrolyte may lead to skin irritations or burns.

**6) Servicing**

a) **Have your tool repaired only by qualified specialists and only with original spare parts.** This ensures that your tool will remain safe.

b) **If it becomes necessary to have the connection cable replaced, such work must be done by the manufacturer or an official servicing agent so as to avoid safety risks.**

### 2.2 Marked parts of these operating instructions

Read and always observe the safety instructions in these operating instructions. The safety instructions are marked like this:

**Failing to observe an instruction marked with this sign may lead to serious injury or death.**

Failing to observe an instruction marked with this sign may damage the machine or cause damage to property.

Marks any additional information or special instructions.

**Lists**

When the instructions are simply listed they are marked by a • before the line: e.g.:

• 1st line
• 2nd line

Step-by-step instructions (where you have to do some-thing) are marked by a flash ► before the line:

► 1st step
► 2nd step

The sequence of the step numbers is binding.

## 3 Technical data

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Rated output | 670 W |
| Voltage | 230 V |
| Mains fuse | 10 A |
| Insulation type | ⧈ |
| Machine monitoring | electronic |
| Sound pressure level | 75 dB(A) |
| Acoustic power level | 85,7 dB(A) |
| Vibration level | < 2.5 m/s2 |
| Power transmission | hydraulic |
| Thrust at piston | 32 kN |
| Weight, including cable | 4.6 kg |

(guideline values, subject to modification)

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Rated output | 490 W |
| Voltage | 18 V |
| Machine monitoring | electronic |
| Sound pressure level | 80 dB(A) |
| Acoustic power level | 85,4 dB(A) |
| Vibration level | < 2.5 m/s2 |
| Power transmission | hydraulic |
| Thrust at piston | 32 kN |
| Weight, including rechargeable battery | 4.4 kg |
| Capacity of lithiumion rechargeable battery | 18 V/2.2 Ah |

(guideline values, subject to modification)

# 4. Device description and basic mode of operation

## 4.1 Basic mode of operation

The Pressgun operates electrohydraulically. The hydraulic pump is driven by means of an electric motor. The hydraulic fluid pressure acts on the drive piston at one side, and the press rolls (5) are attached to the piston rod of this piston. The press rolls produce the pressing action as the result of the force being diverted via the cams of the press jaw (7).

## 4.2 Electronic monitoring and LED indicators

The Pressgun is monitored electronically in order to protect against tampering and in order to ensure perfect pressing results. The status of any malfunctions are indicated by light-emitting diodes (LEDs)(2).

**The following are monitored:**

- Retaining pin
- Pressing time
- Voltage/rechargeable battery capacity
- Servicing interval
- Operating temperature

**Status indications after switching on the Pressgun**

► Connect the Pressgun to the mains

► Slide the rechargeable battery into the Pressgun

► Press the „ON-OFF“ switch (1).

The LED (2) indicator lights while the „ON-OFF“ switch is pressed in order to check the function of the three LEDs.

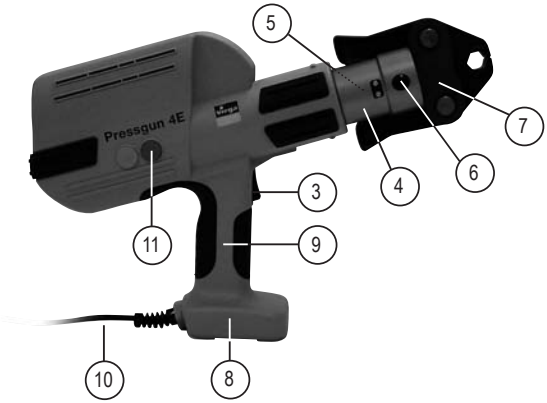
**„ON-OFF“ switch**

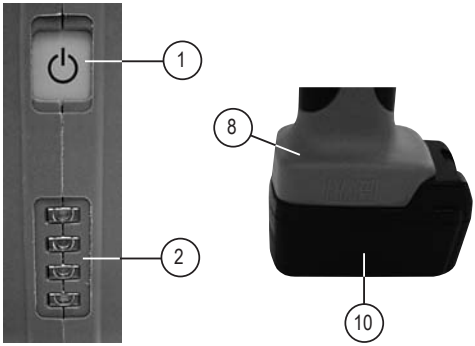
The machine can be switched on and off at any time with the „ON-OFF“ switch.

If the machine is not used while it is in ON state, the electronic circuitry switches the machine to OFF state after 10 minutes.

## 4.3 Mechanical construction of the Pressgun

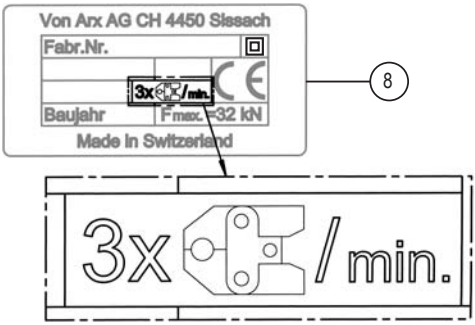
1 „ON-OFF“ switch
2 LED indicators, green, red and amber
3 Trigger switch
4 Device head with press jaw fixture, can be turned through 180°
5 Press rolls
6 Retaining pin
7 Press jaw
8 Rating plate
9. Plastic shell
10 Mains cable/18 V rechargeable battery –> see separate illustration
11 Emergency Reset




## 4.4 Status indication

| LED | Status | Description |
|---|---|---|
| Green | *Lights* | *Machine ON* |
| | *Blinks* | *230 V: undervoltage*<br>*18 V: charge rechargeable battery* |
| Red | *Blinks* | *Slide pin in* |
| | *Lights* | *Out of temperature range* |
| Amber | *Blinks* | *Service indicator after 30,000 strokes* |
| | *Lights* | *Machine is jammed - service after 32,000 strokes or after a defect* |




**Max. 3 pressing operations Size 54 mm per minute**

# 5 Field of application

The Pressgun with original Viega press jaws is suitable for use with all Viega plumbing and heating installation systems up to size 108.

# 6 Press jaws

### 6.1 Fitting the press jaws

► Pull out the retaining pin (6)
► Slide the press jaw (7) into the slot in the device head
► Slide the retaining pin (6) in fully.

If the retaining pin has not been slid in fully, the Pressgun cannot be started (electronically monitored safety function). LED indication: green LED lights and red LED blinks.

### 6.2 Cleaning the press jaws

**Always remove the press jaw from the machine before cleaning work.**

► Clean the press jaws to remove dirt and metallic residue using solvent. Then spray the entire jaw with a combined lubricant and corrosion inhibitor.

### 6.3 Checking the press jaws

**Ensure that the press jaw closes fully when pressing.**

**Each time after use, check the press geometry of the press jaws for damage or signs of wear.**

### 6.4 Inspection and maintenance of the press jaws

Always also return all press jaws, together with the Pressgun, to an authorised servicing agent for inspection and maintenance each time the Pressgun is to be inspected and serviced (see 10.4 Inspection and maintenance of the Pressgun).

# 7 Battery

### 7.1 Battery technology

The Pressgun is powered by Li-ion battery technology.

### 7.2 Battery type

Only BMZ Li-ion batteries 18V/2.2Ah with the reference number 8043 may be used.

### 7.3 Charging the battery

The battery may only be charged using a genuine recharger Type BC1/1.8 from BMZ. See the charger's operating instructions.

### 7.4 Safety tips for Li-ion batteries

Please note the following safety tips for using Li-ion batteries:
1. Do not crush!
2. Do not heat up or incinerate!
3. Do not short circuit!
4. Do not immerse in liquids!
5. Do not charge when ambient temperature is below 0°C!
6. Only charge using a genuine recharger Type BC1/1.8 from BMZ!

### 7.5 Disposal of Li-ion batteries

Batteries must be disposed of in the same way as the Pressgun (see Item 10.3)

# 8 Working

**Do not start work until you have read and understood this Operating Manual!**

### 8.1 Triggering the pressing operation

► Connect the Pressgun to the mains
► Slide the charged rechargeable battery into the Pressgun
► Press the „ON-OFF" switch (1).
► Check the LED indicator (2): the green LED must light.
► Check that you have inserted the correct press jaw (7).

### 8.2 Working

Do not start the Pressgun without the press jaw (7) fitted.

Never press fittings for pipes using an unsuitable press jaw. The pressing result would be unserviceable and the Pressgun and the press jaw could be damaged.

► Check that the Pressgun with the press jaw has been fitted correctly and at right angles to the pipe axis onto the press fitting.

Please follow the illustrated instructions provided with the press fitting in order to produce a correct press-fit connection.

► Start the Pressgun by pressing the black trigger switch (3) until the device enters the automatic cycle. You can then release the trigger switch (3) again, and the pressing operation is completed and terminated automatically.

The pressing operation is performed automatically after the start of pressing. After the pressing operation, the piston is retracted automatically to starting position.

► Wait until the work piston has been fully retracted. You can then open the press jaw (7) and detach it from the fitting.

If a power failure occurs suddenly during the pressing operation, press Emergency Stop to retract the rolls.

If the Pressgun cannot be started despite pressing the trigger switch, check
► whether the electronic system has been activated by pressing the „ON-OFF" switch (1) (at least the green LED must light).
► the LED indicators in general. Please refer to Chapter 4.4. for what to do if the red and/or amber LED(s) light(s) or blink(s)
► whether the rotor of the electric motor is still turning from a previous pressing operation.
► whether the mains cable is connected to the power supply
► whether the rechargeable battery is fully charged
► whether the rechargeable battery has been fitted correctly.

If the Pressgun can still not be started, please return it to your nearest authorised servicing agent for inspection and maintenance.

### 8.3 Interrupting the automatic pressing operation

Piston feed movement is stopped for as long as you release the switch (3) after starting. The rolls can be retracted again with Emergency Stop.

The pressing operation cannot be interrupted during automatic pressing (deformation of the fitting).

# 9 Storage and disposal

### 9.1 Sensitivity

The Pressgun/charger must be protected against hard knocks, wet conditions, damp conditions, dirt, dust, extremely low temperatures, extremely

high temperatures, chemical solutions and gases.

The Pressgun features extensive EMC protection. Should electromagnetic interference switch off the Pressgun nevertheless, please disconnect the machine from the mains briefly or briefly remove the rechargeable battery from the fixture. This will generally remedy the fault. Otherwise, please eliminate the cause of the interference.

### 9.2 Intermediate storage

Disconnect the Pressgun from the mains or remove the rechargeable battery if you do not intend to use the Pressgun.

The rechargeable battery achieves its full theoretical capacity after a long period of storage only after fully recharging the battery 1–5 times.

If the Pressgun is not used directly after delivery, please store it in the original packaging at a dry location.

**Keep Pressguns out of reach of unauthorised persons at dry, lockable locations!**

Pressguns that are not used for long periods (6 months or more) must be cleaned in dry condition. Also check the Pressgun for operability by conducting the checks in accordance with Point 10.2 before using the Pressgun again.

### 9.3 Disposal

Please send the Pressgun to your nearest servicing agent (see warranty card for addresses) or dispose of it through a recycling company for environment-friendly disposal. Pressguns may not be disposed of as scrap metal or domestic waste.

## 10 Cleaning, checks, repairs and inspections

**Always disconnect the machine from the mains or remove the rechargeable battery from the Pressgun before carrying out cleaning work!**

### 10.1 Regular cleaning after use

► Clean the press rolls (5) in dry condition and grease them a little.
► Clean the press jaws to remove dirt and metallic residue using a solvent. Then spray the entire jaw with a combined lubricant and corrosion inhibitor.

**Never use liquids (water or chemicals) or damp cloths to clean the Pressgun. The housing outside surface may be cleaned with a damp cloth (plastic parts).**

### 10.2 Regular checks

Ensure that the press jaw closes fully when pressing.

Each time after using the Pressgun, check the press geometry of the press jaws for damage or visible wear.

Please contact an authorised servicing agent (see warranty card for addresses) if malfunctions occur.

### 10.3 Repairs

**Never perform repair work yourself. Please always send the Pressgun to an authorised servicing agent (see warranty card for addresses) for servicing or repair.**

**Do not tamper with the electrical and electronic systems.**

**If problems occur, please contact an authorised servicing agent (see warranty card for addresses).**

### 10.4 Inspection and maintenance of the Pressgun (recommended)

Perfect press-fit joints require a fully operable and periodically serviced Pressgun. The Pressgun should thus be sent to an authorised servicing agent for inspection and maintenance if the Service indicator lights. Periodic inspection together with the press jaws (Point 6.4) considerably prolongs the service life of the Pressgun.

The Service indicator (green LED and amber LED blinking) is intended to draw your attention to the fact that the Pressgun requires servicing after 30,000 pressing operations.

The Pressgun is locked by the electronic monitoring system (yellow LED lights) after 32,000 pressing operations. It must then be sent to an authorised servicing agent for servicing (see warranty card for addresses).

If there is a machine fault, the Pressgun is locked immediately by the electronic monitoring system and it must then be submitted to a servicing agent for inspection (always read Chapter 4.4).

## 11 After-sales servicing

**Please contact Von Arx AG, Switzerland (see front cover sheet for contact data) or the warranty card for the addresses of authorised servicing agents.**

## 12 EC Declaration of Conformity

**As defined by the EC Machinery Directive 98/7/EC, Annex II, Electromagnetic Compatibility 89/6/EEC:**

We hereby declare that the design, type of construction and version of the device designated below, marketed by us, complies with the essential health and safety requirements of the EC Directive. This Declaration shall become null and void if the device is modified without our consent.

**Designation of the device**
Electrohydraulic, mains or battery-operated Pressgun

**Device type**
Von Arx Pressgun 4E/4B

**Description**
Electrohydraulic, hand-operated Pressgun for durable connection of pipes by the action of clamping on special-purpose fittings.

**Applied Standards**
DIN EN 55014-1 /DIN EN 55014-2
ICE 60475-1

VON ARX AG - 4450 SISSACH/SWITZERLAND

Karl Viehmann
CEO

## Manufacturer


***Von Arx AG***
***Gelterkinderstrasse 24***
***CH - 4450 Sissach***
***Switzerland***

***Email: info@vonarx.com***

***Phone: +41 (0)61 976 44 44***
***Fax: +41 (0)61 976 44 55***

## Inhoudsopgave


**1 Algemene aanwijzingen**

1.1 Bestanddelen van deze gebruiksaanwijzing
1.2 Voor de ingebruikname
1.3 Bestuderen van deze gebruiksaanwijzing
1.4 Afbeeldingen en technische wijzigingen
1.5 Vertalingen
1.6 Bewaren
1.7 Verdere informatie

**2 Veiligheidsaanwijzingen**

2.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen
2.2 Accenten in deze gebruiksaanwijzing

**3 Technische gegevens**

**4 Beschrijving apparaat en werkingsprincipe**

4.1 Werkingsprincipe
4.2 Elektronische bewaking en LED-weergave
4.3 Opbouw van het persgereedschap
4.4 Toestandsweergave

**5 Inzetgebied**

**6 Bekken**

6.1 Monteren van de bekken
6.2 Reiniging van de bekken
6.3 Controle van de bekken
6.4 Inspectie en onderhoud van de bekken

**7 Accu**

7.1 Accutechnologie
7.2 Accu-type
7.3 Laden van de accu
7.4 Veiligheidsaanwijzigingen voor Li-ion accu's
7.5 Afvalverwerking van de Li-ion accu

**8 Werkzaamheden**

8.1 Activeren van het persproces
8.2 Werken
8.3 Onderbreken van het automatische persproces

**9 Opslag en verwijdering**

9.1 Kwetsbaarheid
9.2 Tussenopslag
9.3 Verwijdering

**10 Reiniging, controles, reparaties en inspecties**

10.1 Regelmatige reiniging na gebruik
10.2 Regelmatige controles
10.3 Reparaties
10.4 Inspectie en onderhoud van het persgereedschap

**11 Klantenservice**

**12 EG-conformiteitsverklaring**


## 1 Algemene aanwijzingen

### 1.1 Bestanddelen van deze gebruiksaanwijzing

Tot de leveromvang van deze gebruiksaanwijzing behoren:
- Persgereedschap Pressgun 4E/4B
- Bekken
- Accu, passend bij de Pressgun 4B

De handleiding bij de acculader en de meegeleverde accu wordt volledig gedekt door de gebruiksaanwijzing van de fabrikant (zie vermelding op acculader en accu). Er bestaat geen garantie op volledigheid voor de gebruiksaanwijzing door Von Arx AG.

### 1.2 Voor de ingebruikname

De volgende zaken beslist in acht nemen:
- De volledigheid van de levering en controle van de levering op eventuele transportschade
- De veiligheidsvoorschriften
- De gebruiksaanwijzing

### 1.3 Bestuderen van deze gebruiksaanwijzing

Voor het gebruik en opladen van de accu dient u de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de acculader en accu te bestuderen. Wanneer er na het bestuderen van deze gebruiksaanwijzing nog onduidelijkheden bestaan, dient u contact op te nemen met de fabrikant of de dichtstbijzijnde klantenservice (adressen, zie garantiekaart). Voor schade en bedrijfsstoringen, die voortkomen uit het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, zijn wij niet aansprakelijk.

### 1.4 Afbeeldingen en technische wijzigingen

Afbeeldingen kunnen afwijken van werkelijke apparaten en zijn onzerzijds niet bindend.
Om te kunnen voldoen aan de snelle veranderingen in de behoeften van de klant, behouden wij ons het recht voor om zonder vooraankondiging technische wijzigingen aan de apparaten uit te voeren.

### 1.5 Vertalingen

Juridisch is uitsluitend de Duitse versie van deze gebruiksaanwijzing maatgevend.

### 1.6 Bewaren

Deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats bewaren.

### 1.7 Verdere gegevens

**Fabrikant**
Von Arx AG
CH - 4450 Sissach
Telefoon: +41 61 976 44 44
Fax: +41 61 976 44 55
**Land van oorsprong** Zwitserland
**Geldig voor** persgereedschappen Pressgun 4E/4B

## 2 Veiligheidsaanwijzingen conform EN 60745-1

### 2.1 Algemene veiligheidaanwijzingen

**LET OP!** Alle aanwijzingen dienen te worden gelezen. Fouten bij het naleven van de onderstaand opgevoerde aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen tot gevolg hebben.
Het onderstaand gebruikte begrip «elektrisch gereedschap» heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) en op elektrisch gereedschap met accuvoeding (zonder netsnoer).

**1) Werkplek**

a) **Uw werkplek schoon en netjes houden.** Wanorde en onverlichte werkplekken kunnen tot ongevallen leiden.

b) **Niet met het toestel in een omgeving met explosiegevaar werken, waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrisch gereedschap produceert vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.

c) **Tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap kinderen en andere personen uit de buurt houden.** Wanneer u afgeleid wordt, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

**2) Elektrische veiligheid**

a) **De aansluitstekker van het toestel moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden aangepast.** Geen stekkeradapters in combinatie met toestellen met randaarde gebruiken. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verminderen de kans op een elektrische schok.

b) **Lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten vermijden.** Wanneer uw lichaam geaard is, bestaat er een verhoogde kans op elektrische schokken.

c) **Het toestel niet bij regen of in een vochtige omgeving gebruiken.** Wanneer er water in een elektrisch toestel dringt, bestaat er een verhoogde kans op elektrische schokken.

d) **De kabel niet misbruiken om het toestel te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. De kabel uit de buurt houden van warmte, olie, scherpe randen en bewegende toestelonderdelen.** Beschadigde of verwarde kabels verhogen de kans op elektrische schokken.

e) **Wanneer u met elektrisch gereedschap in de open lucht werkt, uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die goedgekeurd zijn voor buitengebruik.** Het gebruik van een

voor buitengebruik geschikte verlengsnoer vermindert de kans op elektrische schokken.

**3) Veiligheid van personen**

a) **Wees aandachtig, let op wat u doet en ga doordacht met elektrisch gereedschap aan het werk. Het toestel niet gebruiken als u moe bent of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen.** Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het toestel kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Een veiligheidsuitrusting en altijd een veiligheidsbril dragen.** Het dragen van een persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert de kans op verwondingen.

c) **Onbedoeld in werking stellen voorkomen. Zorg ervoor dat de schakelaar in de stand «UIT» staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt.** Wanneer u bij het dragen van het toestel uw vinger op de schakelaar heeft of het toestel ingeschakeld op het elektriciteitsnet aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Het afstelgereedschap of de schroefsleutel verwijderen voordat u het toestel inschakelt.** Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel bevinden, kunnen tot verwondingen leiden.

e) **Overschat uzelf niet. Zorg dat u stevig staat en houd te allen tijde uw evenwicht.** Daardoor heeft u het toestel in onverwachte situaties beter onder controle.

f) **Geschikte kleding dragen. Geen wijde kleding of sieraden dragen. Haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen houden.** Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende onderdelen gegrepen worden.

g) **Wanneer er stofafzuig- en stofopvangonderdelen kunnen worden gemonteerd, controleren of deze aangesloten zijn en correct worden gebruikt.** Het gebruik van deze onderdelen vermindert gevaar door stof.

**4) Zorgvuldig omgaan met en gebruiken van elektrisch gereedschap**

a) **Het toestel nooit overbelasten. Voor uw werk uitsluitend het hiervoor bestemde elektrische gereedschap gebruiken.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) **Elektrisch gereedschap niet gebruiken, wanneer de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- en uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.

c) **De stekker uit het stopcontact trekken of de accu uit het toestel halen, voordat u het toestel afstelt, accessoires verwisselt of het toestel weglegt.** Deze voorzorgsmaatregelen voorkomen dat het toestel onbedoeld wordt ingeschakeld.

d) **Elektrisch gereedschap dat u niet gebruikt, buiten het bereik van kinderen opbergen. Personen die niet met het toestel vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet gelezen hebben, het toestel niet laten gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, wanneer het door onervaren personen wordt gebruikt.

e) **Het toestel zorgvuldig onderhouden. Controleren of bewegende onderdelen perfect functioneren en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of zo beschadigd zijn, dat de werking van het toestel belemmerd wordt. Beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het toestel laten repareren.** De oorzaak van veel ongevallen is slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

f) **Snijd- en knipgereedschap scherp en zuiver houden.** Zorgvuldig onderhouden snijden knipgereedschap met scherpe snijkanten klemmen minder en kunnen eenvoudiger geleid worden.

g) **Elektrisch gereedschap, accessoires, gebruiksgereedschap enz. conform deze gebruiksaanwijzingen, zoals voorgeschreven voor dit speciale toesteltype, gebruiken. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en het uit te voeren werk.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

**5) Zorgvuldig omgaan met en gebruiken van gereedschap met accuvoeding**

a) **Zorg ervoor dat het toestel uitgeschakeld is, voordat u de accu plaatst.** Het plaatsen van een accu in elektrisch gereedschap dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.

b) **De accu's uitsluitend in acculaders opladen, die door de fabrikant worden aanbevolen.** Bij acculaders die voor een bepaalde soort accu's geschikt zijn, bestaat brandgevaar, wanneer deze met andere accu's worden gebruikt.

c) **In elektrisch gereedschap uitsluitend de daarvoor voorgeschreven accu's gebruiken.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.

d) **De niet-gebruikte accu uit de buurt houden van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die de contacten kunnen overbruggen.** Kortsluiting tussen de contacten van de accu kan tot verbranding en brand leiden.

e) **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Contact tussen huid en deze vloeistof voorkomen. Bij toevallig contact direct met water afspoelen. Als de vloeistof in contact komt met uw ogen, met water afspoelen en een arts consulteren.** Lekkende accuvloeistof kan leiden tot geïrriteerde huid en verbranding.

**6) Service**

a) **Het toestel alleen door gekwalificeerd, vakkundig personeel en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen laten repareren.** Daarmee wordt gewaarborgd, dat de veiligheid van het toestel bewaard blijft.

b) **Als het noodzakelijk is om het aansluitsnoer te vervangen, dient dit door de fabrikant of door een officiële klantenservice te worden uitgevoerd, om de veiligheid niet in gevaar te brengen.**

### 2.2 Symbolen in deze gebruiksaanwijzing

De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing te allen tijde lezen en in acht nemen! De veiligheidsaanwijzingen worden door de volgende symbolen aangeduid:

**Duidt een aanwijzing aan, waarvan het niet opvolgen kan leiden tot verwondingen of het overlijden van personen.**

Duidt een aanwijzing aan, waarvan het niet opvolgen kan leiden tot beschadiging van het apparaat of materiële schade.

Duidt verklarende informatie of een speciale aanwijzing aan.

**Opsommingen**

Eenvoudige opsommingen worden aangeduid door het teken • voor de regel:

- 1e voorbeeldregel
- 2e voorbeeldregel

Opeenvolgende stappen (u doet iets!) worden aangeduid door een pijl ► voor de regel:

► 1e stap

► 2e stap

U dient zich aan de volgorde van de stappen te houden.

## 3 Technische gegevens

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Nominaal vermogen | 670W |
| Spanning | 230 V |
| Netzekering | 10 A |
| Soort isolatie | ⧈ |
| Machinebewaking | elektronisch |
| Geluidsniveau | 75 dB(A) |

| | |
|---|---|
| Geluidsniveau | 85,7 dB(A) |
| Trillingsniveau | <2,5 m/s2 |
| Krachtoverbrenging | hydraulisch |
| Schuifkracht aan de zuiger | 32 kN |
| Gewicht met kabel | 4,6 kg |

(richtwaarden, wijzigingen voorbehouden)

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Nominaal vermogen | 490W |
| Spanning | 18 V |
| Machinebewaking | elektronisch |
| Geluidsniveau | 75 dB(A) |
| Geluidsniveau | 85,4 dB(A) |
| Trillingsniveau | <2,5 m/s2 |
| Krachtoverbrenging | hydraulisch |
| Schuifkracht aan de zuiger | 32 kN |
| Gewicht met accu | 4,4 kg |
| Capaciteit accu Li-Ion | 18V/2,2 Ah |

(richtwaarden, wijzigingen voorbehouden)

# 4 Beschrijving apparaat en werkingsprincipe

## 4.1 Werkingsprincipe

Het persgereedschap werkt elektrohydraulisch; aandrijving van de hydraulische pomp met behulp van een elektromotor.

De oliedruk werkt op de eenzijdig in beweging gezette werkzuiger, de persrollen (5) zijn aangebracht op de zuigerstang van de werkzuiger.
De persrollen brengen door krachtomleiding via de bochten van de bek (7) het persen tot stand.

## 4.2 Elektronische bewaking en LED-weergave

Het persgereedschap wordt elektronisch bewaakt ter voorkoming van verkeerde handelingen en waarborging van perfect persen. De toestand of gebeurtenis wordt weergegeven door lichtgevende dioden (LED's)(2).
Bewaakt worden:

- Bevestigingspin
- Perstijd
- Spanning/accucapaciteit
- Service-interval
- Bedrijfstemperatuur

**Toestandsweergave na het inschakelen van het persgereedschap**

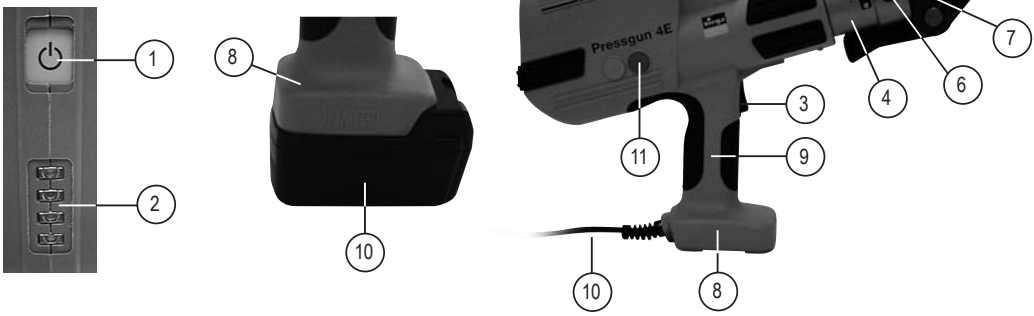
► Persgereedschap aan het stroomnet aansluiten.
► Accu in persgereedschap schuiven.
► De «ON-OFF»-schakelaar (1) indrukken.

Voor de controle van de werking van de drie LED's (2), brandt de LED-weergave tijdens het indrukken van de «ON-OFF»-schakelaar.
«ON-OFF»-schakelaar

• Met de «ON-OFF»-schakelaar kan het apparaat op elk gewenst moment in- en uitgeschakeld worden.
• Wanneer het apparaat in de ON-stand niet wordt gebruikt, schakelt de elektronica na 10 minuten naar de OFF-stand.

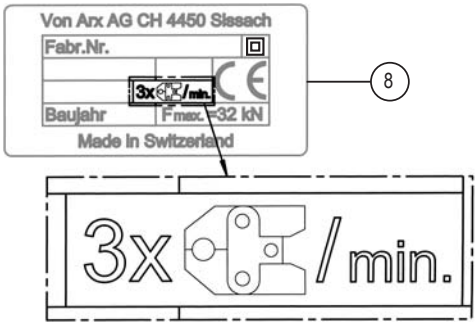
## 4.3 Opbouw van het persgereedschap

1 «ON-OFF»-schakelaar
2 LED-weergave groen, rood en geel
3 Bedieningsschakelaar
4 Apparaatkop met steun voor de bek, 180° draaibaar
5 Persrollen
6 Bevestigingspin
7 Bek
8 Typeplaatje
9 Kunststof behuizing
10 Netsnoer / accu 18V –> zie aparte afbeelding
11 Noodontgrendeling




## 4.4 Toestandsweergave

| LED | Toestand | Beschrijving |
|---|---|---|
| groen | *brandt* | *Apparaat ingeschakeld* |
| | *knippert* | *230V: onderspanning 18V: accu opladen* |
| rood | *brandt* | *Pin erin schuiven* |
| | *knippert* | *Buiten temperatuurbereik* |
| geel | *brandt* | *Serviceweergave na 30.000 slagen* |
| | *knippert* | *Apparaat is geblokkeerd - service na 32.000 slagen of na een defect* |




**Max. 3 x persen, maat 54 mm, per minuut**

# 5 Inzetgebied

Het persgereedschap is met originele Viega-bekken geschikt voor de verwerking van alle Viega sanitair- en verwarmingsinstallatiesystemen t/m afmeting 108.

# 6 Perskaken

### 6.1 Monteren van de bekken

► Bevestigingspin (6) uit de kop trekken
► Bek (7) in de spleetvormige opening van de apparaatkop schuiven
► Bevestigingspin (6) tot aan de aanslag in de kop schuiven.

Als de bevestigingspin niet volledig in de kop geschoven is, kan het persgereedschap niet worden gestart (elektronisch bewaakte beveiliging). LED-weergave: LED groen brandt en LED rood knippert.

### 6.2 Reiniging van de bekken

**Vóór reinigingswerkzaamheden altijd de bek uit het apparaat verwijderen!**
► De bekken met een oplosmiddel van vuil en metaalresten ontdoen. Daarna de gehele kaak met een smeer- en corrosiemiddel inspuiten.

### 6.3 Controle van de bekken

**Controleren of bij het persen de bek volledig sluit.**

**Na ieder gebruik de persgeometrie van de bekken op schade en zichtbare slijtage controleren.**

### 6.4 Inspectie en onderhoud van de bekken

Voor elke inspectie en onderhoud van het persgereedschap (zie 10.4 Inspectie en onderhoud van het persgereedschap) dienen ook alle bekken voor inspectie en onderhoud aan een erkende klantenservice te worden gestuurd.

# 7 Accu

### 7.1 Accutechnologie

De Pressgun werkt met Li-ion accutechnologie.

### 7.2 Accu-type

Er mag alleen de BMZ Li-ion accu 18V/2.2Ah met referentienummer 8043 gebruikt worden.

### 7.3 Laden van de accu

De accu mag enkel met een origineel laadapparaat type BC1/1.8 van BMZ opgeladen worden. Zie bedieningshandleiding van het laadapparaat.

### 7.4 Veiligheidsaanwijzigingen voor Li-ion accu's

Respecteer de volgende veiligheidsaanwijzigingen bij het gebruik van de Li-ion accu;
1. Niet fijndrukken!
2. Niet verhitten of verbranden!
3. Niet kortsluiten!
4. Niet onderdompelen in vloeistof!
5. Niet onder 0° laden!
6. Enkel met origineel laadapparaat type BC1/1.8 van BMZ laden!

### 7.5 Afvalverwerking van de Li-ion accu

De accu's moeten op dezelfde manier als het perswerktuig (zie punt 10.3) verwerkt worden.

# 8 Werkzaamheden

**Pas met het werk beginnen, als u deze gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen heeft!**

### 8.1 Activeren van het persproces

► Persgereedschap op stroomnet aansluiten
► Opgeladen accu in persgereedschap schuiven
► De «ON-OFF»-schakelaar (1) indrukken.
► LED-weergave (2) controleren: LED groen moet branden.
► Controleren of u de juiste bek (7) heeft gemonteerd.

### 8.2 Werken

Zonder gemonteerde bek (7) mag het persgereedschap niet worden gestart.

Nooit koppelstukken en buizen met een niet-passende bek persen. De persing is dan onbruikbaar en het persgereedschap en de bek kunnen beschadigd raken.

► Controleren of het persgereedschap met de bek correct en haaks t.o.v. de buisas op het perskoppelstuk is gezet.

Voor het maken van een correcte persverbinding dient u de aanwijzingen met afbeeldingen bij perskoppelstukken op te volgen.

► Het persgereedschap starten door de zwarte bedieningsschakelaar (3) in te drukken, tot het apparaat in het automatische proces schakelt. Daarna kunt u de bedieningsschakelaar (3) weer loslaten, de persing wordt automatisch beëindigd.

Het verwerkingsproces vindt automatisch na aanvang van het persen plaats. Na het persen gaat de zuiger zelfstandig terug naar de uitgangspositie.

► Wachten tot de werkzuiger volledig in de uitgangspositie staat, dan kunt u de bek (7) openen en van het koppelstuk losmaken.

Wanneer er tijdens het persproces een stroomonderbreking optreedt, moet de noodstop worden ingedrukt, zodat de rollen terugbewegen.

Wanneer het persgereedschap niet start, ondanks het indrukken van de bedieningsschakelaar, controleren:
► of het elektronische systeem door indrukken van de «ON-OFF»-schakelaar (1) is ingeschakeld (ten minste LED groen moet branden).
► de LED-weergave algemeen. Maatregelen bij branden of knipperen van de LED's rood en/of geel vindt u in hoofdstuk 4.4
► of de rotor van de elektromotor nog draait vanwege een voorafgaand persproces.
► of het netsnoer aan het stroomnet is aangesloten.
► of de accu volledig is opgeladen.
► of de accu correct in het gereedschap geschoven is.
Wanneer het persgereedschap nog steeds niet start, dient het voor inspectie en onderhoud aan de dichtstbijzijnde klantenservice te worden gestuurd.

### 8.3 Onderbreken van het automatisch persproces

Wanneer u na het starten de schakelaar (3) loslaat, wordt de aanvoerbeweging van de zuiger gestopt. Met de noodstop kunnen de rollen weer in hun uitgangspositie gezet worden.

Tijdens het persen in het gedwongen proces (deformatie van het koppelstuk) kan het persproces niet worden onderbroken.

## 9 Opslag en verwijdering

### 9.1 Kwetsbaarheid

Het persgereedschap/oplader dient te worden beschermd tegen harde slagen, vocht, vuil, stof, extreme koude, extreme hitte, chemische oplossingen en gassen.

Het persgereedschap heeft een brede EMV-bescherming (elektromagnetische compatibiliteit). Wanneer desondanks elektromagnetische golven het apparaat uitschakelen, dient het apparaat kort van het stroomnet gescheiden te worden of dient de accu kort te worden verwijderd. De storing is doorgaans verholpen, anders dienen storende bronnen te worden verwijderd.

### 9.2 Tijdelijke opslag

Wanneer het persgereedschap niet wordt gebruikt, dient het van het stroomnet gescheiden te worden of dient de accu te worden verwijderd.

De accu krijgt zijn volledige theoretische capaciteit na een langere opslagtijd pas na 1 of 5 keer volledig opladen.

Wanneer het persgereedschap niet onmiddellijk na levering wordt gebruikt, dient het in de originele verpakking op een droge plaats te worden opgeslagen.

**Persgereedschap altijd buiten het bereik van onbevoegde personen op een droge, afsluitbare plaats bewaren!**

Persgereedschap dat langere tijd (6 maanden en langer) niet is gebruikt, dient droog gereinigd te worden. Bovendien dient bij het eerste gebruik de correcte werking te worden gecontroleerd, door de controles conform punt 10.2 uit te voeren.

### 9.3 Verwijdering

Het persgereedschap voor een milieuvriendelijke verwijdering aan de dichtstbijzijnde klantenservice (adressen, zie garantiekaart) sturen of het aan een recyclingbedrijf overhandigen.
Persgereedschap mag niet als schrot of huisvuil worden verwijderd.

## 10 Reiniging, controles, reparaties, inspecties

**Vóór reinigingswerkzaamheden het apparaat altijd van het stroomnet scheiden of de accu uit het apparaat verwijderen!**

### 10.1 Regelmatige reiniging na gebruik

► De persrollen (5) dienen droog gereinigd en licht ingevet te worden.
► De bekken met een oplosmiddel van vuil en metaalresten ontdoen. Daarna de gehele kaak met een smeer- en corrosiemiddel inspuiten.

**Nooit vloeistoffen (water of chemicaliën) of vochtige doeken voor de reiniging van het persgereedschap gebruiken. De buitenzijde van de behuizing (kunststof onderdelen) kan met een vochtige doek worden gereinigd.**

### 10.2 Regelmatige controles

Controleren of bij het persen de bek volledig sluit.

Na elk gebruik de persgeometrie van de bekken op schade en zichtbare slijtage controleren.
Bij storingen dient u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde erkende klantenservice (adressen, zie garantiekaart).

### 10.3 Reparaties

**Zelf geen reparatiewerkzaamheden uitvoeren, laat dit over aan een erkende klantenservice (adressen, zie garantiekaart).**

**Het is verboden om de elektrische en elektronische installatie te manipuleren. Bij problemen kunt u contact opnemen met een erkende klantenservice (adressen, zie garantiekaart).**

### 10.4 Inspectie en onderhoud van het persgereedschap (aanbevolen)

Foutloze persverbindingen vereisen een goed functionerende en periodiek onderhouden persgereedschap. Het persgereedschap dient derhalve voor inspectie en onderhoud te worden opgestuurd aan een erkende klantenservice.
Door een periodieke inspectie samen met de bekken (punt 6.4) wordt de levensduur van het persgereedschap aanzienlijk verlengd.

De serviceweergave (LED groen en LED geel knipperen) maakt u na 30.000 persingen automatisch attent op het dan noodzakelijk geworden onderhoud.

Na 32.000 persingen wordt het persgereedschap door de elektronische bewaking geblokkeerd (LED geel brandt). Het dient dan voor onderhoud aan een erkende klantenservice te worden gestuurd (adres, zie garantiekaart).

Bij een gereedschapsstoring wordt het persgereedschap door de elektronische bewaking onmiddellijk geblokkeerd en het dient voor inspectie aan een erkende klantenservice te worden gestuurd (zie beslist hoofdstuk 4.4).

## 11 Klantenservice

**Adressen van erkende klantenservices ontvangt u via Von Arx AG, Zwitserland (adresgegevens, zie voorpagina) of staan op de garantiekaart.**

## 12 EG-conformiteitsverklaring

**Zoals bedoeld in de EG-machinerichtlijn 98/37/EG, appendix II, elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG:**
Hiermee verklaren wij dat het hieronder aangeduide apparaat op basis van het ontwerp en de constructie alsmede in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijn. Bij een niet met ons overlegde wijziging van het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

**Aanduiding van het apparaat**
Elektrohydraulisch aandrijfapparaat op net- of accustroom

**Apparaattype**
Von Arx persgereedschap Pressgun 4E/4B
**Beschrijving**
Elektrohydraulisch handapparaat voor de permanente verbinding van buizen door klemwerking op speciale koppelstukken.

**Toegepaste normen**
DIN EN 55014-1 / DIN EN 55014-2
ICE 60475-1

VON ARX AG - 4450 SISSACH / ZWITSERLAND

Karl Viehmann
Directeur

## Fabrikant


***Von Arx AG***
***Gelterkinderstrasse 24***
***CH - 4450 Sissach***

***Email: info@vonarx.com***

***Tel: +41 (0)61 976 44 44***
***Fax: +41 (0)61 976 44 55***

# Table des matières


**1 Consignes générales**

1.1 Portée du présent mode d'emploi
1.2 Avant la mise en service
1.3 Étude du présent mode d'emploi
1.4 Figures et modifications techniques
1.5 Traductions
1.6 Conservation
1.7 Indications complémentaires

**2 Consignes de sécurité**

2.1 Consignes générales de sécurité
2.2 Mises en avant dans le présent mode d'emploi

**3 Caractéristiques techniques**

**4 Description de l'appareil et principe de fonctionnement**

4.1 Principe de fonctionnement
4.2 Surveillance électronique et affichage à LEDs
4.3 Principaux éléments de l'outil de pressage
4.4 Indicateur d'état

**5 Domaine d'utilisation**

**6 Mors de pressage**

6.1 Mise en place des mors de pressage
6.2 Nettoyage des mors de pressage
6.3 Contrôle des mors de pressage
6.4 Inspection et entretien des mors de pressage

**7 Batterie**

7.1 Technologie des accumulateurs
7.2 Type de batterie
7.3 Chargement de la batterie
7.4 Consignes de sécurité pour les batteries Li-Ion
7.5 Recyclage des batteries Li-Ion

**8 Utilisation**

8.1 Déclenchement du processus de pressage
8.2 Utilisation
8.3 Interruption du processus de pressage automatique

**9 Stockage et recyclage**

9.1 Sensibilité
9.2 Stockage provisoire
9.3 Recyclage

**10 Nettoyage, contrôles, réparations, inspections**

10.1 Nettoyage régulier après utilisation
10.2 Contrôles réguliers
10.3 Réparations
10.4 Inspections et entretien de l'outil de pressage (recommandé)

**11 Service après-vente**

**12 Déclaration de conformité CE**


# 1 Consignes générales

## 1.1 Portée du présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi concerne:
- l'outil de pressage Pressgun 4E/4B
- les mors de pressage
- l'accumulateur, adapté au Pressgun 4B

Les instructions concernant la station de charge des accumulateurs et l'accumulateur fournis sont précisées dans le mode d'emploi du fabricant (cf. dénomination sur la station de chargement et l'accumulateur). Von Arx AG ne donne aucune garantie quant à l'intégrité de ces éléments.

## 1.2 Avant la mise en service

Respecter impérativement:
- l'intégrité ainsi que le contrôle de la livraison, notamment en ce qui concerne les éventuels dommages de transport
- les consignes de sécurité
- le mode d'emploi

## 1.3 Étude du présent mode d'emploi

Concernant l'utilisation et le chargement de l'accumulateur, il convient d'étudier le mode d'emploi du fabricant de la station de chargement et de l'accumulateur. Si des incertitudes subsistaient après cette étude, il convient de s'adresser à la société ayant assuré la fabrication ou au centre de service après-vente le plus proche (adresse, cf. carte de garantie). Aucune garantie ne pourra être assumée concernant les incidents de fonctionnement et les dommages résultant du non-respect des instructions du mode d'emploi.

## 1.4 Figures et modifications techniques

Les reproductions et les illustrations peuvent différer des appareils réels et ne sont fournies qu'à titre indicatif et sans engagement. Afin de répondre aux changements rapides des besoins des clients, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques sur la machine sans préavis.

## 1.5 Traductions

Seule la version allemande du présent mode d'emploi fait juridiquement autorité.

## 1.6 Conservation

Il convient de conserver le présent mode d'emploi dans un endroit sûr.

## 1.7 Indications complémentaires

**Fabricant**
Von Arx AG
CH- 4450 Sissach
Téléphone: + 41 61 976 44 44
Télécopie: + 41 61 976 44 55
**Pays d'origine:** Suisse
**Validité:** Outils de pressage Pressgun 4E/4B

# 2 Consignes de sécurité conformément à EN 60745-1

## 2.1 Consignes générales de sécurité

**ATTENTION!** Il convient de lire l'intégralité des instructions.
Les erreurs affectant le respect des instructions mentionnées ci-après peuvent entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Le terme utilisé ci-après «outillage électrique» fait référence à des outils électriques (avec câble d'alimentation) et aux outils électriques à accumulateurs/batteries (sans câble d'alimentation).

**1) Poste de travail**

a) **Maintenir votre zone de travail propre et rangée.** Le désordre et les zones de travail non éclairées peuvent provoquer des accidents.

b) **Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements explosibles, contenant des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques provoquent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou vapeurs.

c) **Tenir les enfants et les personnes étrangères à distance pendant l'utilisation de l'outillage électrique.** Vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil en cas d'inattention.

**2) Sécurité électrique**

a) **La fiche de raccordement de l'appareil doit être adaptée à la prise de courant. La prise ne doit en aucun cas être modifiée.** Ne pas utiliser d'adaptateur avec des appareils possédant une mise à la terre. Les fiches non modifiées et les prises appropriées diminuent le risque de décharge électrique.

b) **Eviter tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre comme les tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Vous vous exposez en effet un risque accru de décharge électrique lorsque votre corps est mis à la terre.

c) **Tenir toujours appareil à l'écart de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration d'eau dans l'appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins, par exemple pour porter l'appareil, le suspendre ou pour débrancher la fiche de la prise. Tenir le câble à l'écart de toute source de chaleur, de l'huile, d'arêtes tranchantes ou de pièces de l'appareil en mouvement.** Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de décharge électrique.

e) **Lorsque vous travaillez avec un outil électrique à l'extérieur, il convient de n'utiliser que des câbles prolongateurs homologués pour l'extérieur.** L'utilisation d'un câble prolongateur adapté au milieu extérieur diminue le risque de décharge électrique.

**3) Sécurité des personnes Indices**

a) **Soyez attentifs, faites attention à ce que vous faites et travaillez raisonnablement avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'appareil lorsque vous êtes fatigués ou sous l'influence de stupéfiants, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner des blessures graves.

b) **Porter des équipements de protection personnels et des lunettes de protection systématiquement.** Le port d'équipements de protection personnels, comme les masques à poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou les protections acoustiques réduit, selon la nature d'utilisation de l'outil électrique, le risque de blessures.

c) **Eviter toute mise en service intempestive. S'assurer que l'interrupteur est en position «ARRET», avant de brancher la fiche dans la prise électrique.** Lorsque vous avez le doigt sur l'interrupteur tout en portant l'appareil ou lorsque vous branchez l'appareil alors que celui-ci est en circuit, cela peut entraîner des accidents.

d) **Enlever tous les outils de réglage ou clés avant de mettre l'appareil en marche.** Un outil ou une clé qui se trouverait dans une partie de l'appareil en rotation peut provoquer des blessures.

e) **Ne vous surestimez pas. Veiller à avoir une position stable et à garder l'équilibre en permanence.** Cela permet un meilleur contrôle de l'appareil dans les situations inattendues.

f) **Porter des vêtements appropriés. Bannir les vêtements amples et les bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Les vêtements amples ou les cheveux longs pourraient être happés par des pièces en mouvement.

g) **S'il est possible de monter des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières, s'assurer qu'ils sont branchés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces équipements réduit les dangers liés aux poussières.

**4) Maniement et utilisation rigoureuse des outils électriques**

a) **Ne pas surcharger dans l'appareil. Utiliser pour votre travail l'outil électrique déterminé à cet effet.** Avec l'outil électrique approprié, vous travaillerez mieux et avec une meilleure sécurité dans la plage de performances indiquée.

b) **Ne pas utiliser d'outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électrique qui ne peut plus être arrêté ou mis en marche est dangereux et doit être réparé.

c) **Ne jamais débrancher la fiche de la prise électrique ou retirer la batterie de l'appareil, avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires ou de poser l'appareil.** Cette mesure de prudence permet d'éviter un démarrage intempestif de l'appareil.

d) **Conserver les outils électriques non utilisés en dehors de la portée des enfants. Ne pas laisser des personnes qui ne sont pas familiarisées avec l'appareil ou qui n'ont pas lu les instructions d'utilisation se servir de celui-ci.** Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

e) **Entretenir l'appareil avec soin. Contrôler si des parties mobiles de l'appareil fonctionnent impeccablement et ne coincent pas, si des pièces sont cassées ou endommagées, de sorte que le bon fonctionnement de l'appareil serait altéré. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil.** Beaucoup d'accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.

f) **Maintenir les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe bien entretenus avec des arêtes tranchantes se bloquent moins et sont plus faciles à guider.

g) **Utiliser les outils électriques, accessoires, outils d'intervention, etc. conformément aux présentes instructions, comme cela est prescrit pour ce type d'appareil spécifique. Tenir également compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter.** L'utilisation d'outils électriques pour des destinations autres que celles qui sont prévues peut créer des situations potentiellement dangereuses.

**5) Maniement et utilisation rigoureuse des outils à accumulateurs**

a) **S'assurer que l'appareil est hors circuit avant de mettre l'accumulateur en place.** La mise en place d'un accumulateur dans un outil électrique déjà en circuit peut entraîner des accidents.

a) **Ne recharger les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Il y a des risques d'incendie si un chargeur conçu pour un type d'accumulateur donné est utilisé avec d'autres accumulateurs.

c) **Utiliser exclusivement les accumulateurs prévus à cet effet dans les outils électriques.** L'utilisation d'autres accumulateurs peut entraîner des blessures et constituer un risque d'incendie.

d) **Maintenir l'accumulateur non utilisé à distance d'agrafes de bureau, de pièces de monnaie, de clés, de clous, de vis et d'autres petits objets métalliques susceptibles de provoquer un pontage entre les contacts.** Un court-circuit entre les contacts de l'accumulateur peut provoquer des brûlures ou un incendie.

e) **En cas d'utilisation erronée, du liquide peut s'échapper de l'accumulateur. Éviter tout contact avec celui-ci. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, faire appel à un médecin.** Le liquide qui s'échappe peut entraîner des irritations cutanées ou des brûlures.

**6) Service**

a) **Ne faire réparer votre appareil que par des professionnels qualifiés en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.** Cela permet de garantir que la sécurité de l'appareil reste préservée.

b) **Lorsque le remplacement du cordon de raccordement est nécessaire, celui-ci peut être exécuté par le fabricant ou dans un centre de service après vente agréée, afin d'éviter tout risque potentiel susceptible d'affecter la sécurité.**

### 2.2 Mises en avant dans le présent mode d'emploi

Il est impératif de lire et de respecter les consignes de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi! Les consignes de sécurité sont mises en évidence de la manière suivante:

⚠ **Indique une instruction dont le non-respect peut occasionner des blessures, voire la mort de personnes.**

⚠ Indique une instruction, dont le non-respect peut endommager l'appareil ou provoquer des dégâts matériels.

ℹ Signale une information explicative ou une instruction spécifique.

**Listes et énumérations**

Les listes et les énumérations sont précédées du symbole (puce) en tête de ligne:

- Exemple 1 d'énumération
- Exemple 2 d'énumération

Les actions chronologiques (vous faites quelque chose!) sont caractérisées par la flèche ► en tête de ligne:

► 1ère étape ► 2ème étape

Il convient de respecter l'ordre des étapes.

## 3 Caractéristiques techniques

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Puissance nominale | 670 W |
| Tension | 230 V |
| Fusible | 10 A |
| Isolation | ⧈ |
| Surveillance de la machine: | électronique |
| Niveau sonore | 75 dB(A) |
| Niveau de performance de son | 85,7 dB(A) |
| Niveau d'oscillations | < 2,5 m/s2 |
| Transmission de force: | hydraulique |
| Force de poussée au niveau du piston | 32 kN |
| Poids avec câbles | 4.6 kg |

(valeurs indicatives, modifications réservées)

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Puissance nominale | 490 W |
| Tension | 18 V |
| Surveillance de la machine: | électronique |
| Niveau sonore | 75 dB(A) |
| Niveau de performance de son | 85,4 dB(A) |
| Niveau d'oscillations | < 2,5 m/s2 |
| Transmission de force: | hydraulique |
| Force de poussée au niveau du piston | 32 kN |
| Poids avec accu | 4.4 kg |
| Capacité batterie Li-ion | 18V/2,2 Ah |

(valeurs indicatives, modifications réservées)

# 4 Description de l'appareil et principe de fonctionnement

## 4.1 Principe de fonctionnement

L'outil de pressage fonctionne de manière électrohydraulique; Entraînement de la pompe hydraulique par l'intermédiaire du moteur électrique. La pression d'huile agit sur le piston de travail alimenté d'un côté, sur la tige duquel sont fixés les rouleaux presseurs (5). Les rouleaux presseurs assurent le pressage sous l'effet du renvoi de force par les cames via les mors de pressage (7).

## 4.2 Surveillance électronique et affichage à LEDs

L'outil de pressage est surveillé par un système électronique afin de prévenir toute manipulation erronée et d'assurer de bon pressage. L'état où l'incident est affiché par l'intermédiaire des diodes électroluminescentes (LEDs)(2).

**Sont surveillés:**
- le boulon d'arrêt
- la durée de pressage
- la tension/capacité de la batterie
- l'intervalle de maintenance
- la température de fonctionnement

**Indicateur d'état après la mise en marche de l'outil de pressage**

► Raccorder l'outil de pressage au réseau électrique.

► Introduire l'accumulateur dans l'outil de pressage

► Appuyer sur l'interrupteur «On-off» (1).

Pour contrôler le fonctionnement des trois diodes, l'affichage à LEDs(2) s'allume pendant que l'on appuie sur l'interrupteur «On-off».

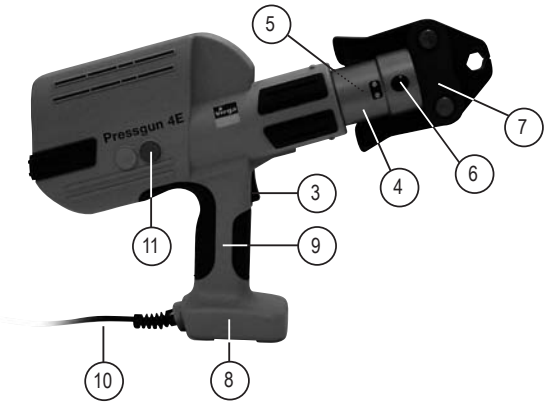
**Interrupteur «On-off»**

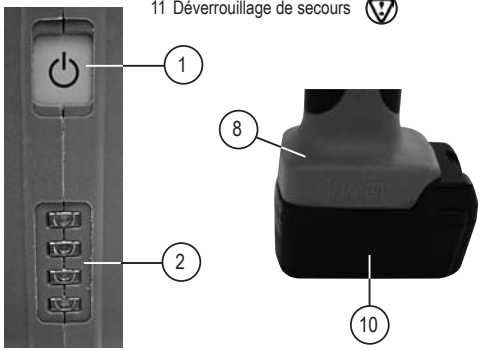
• L'interrupteur «On-off» permet la mise en circuit ou l'arrêt de la machine à n'importe quel moment.

• Lorsque la machine n'est pas utilisée à l'état «On», l'électronique passe automatiquement à l'état «OFF» après 10 minutes de non d'utilisation.

## 4.3 Principaux éléments de l'outil de pressage

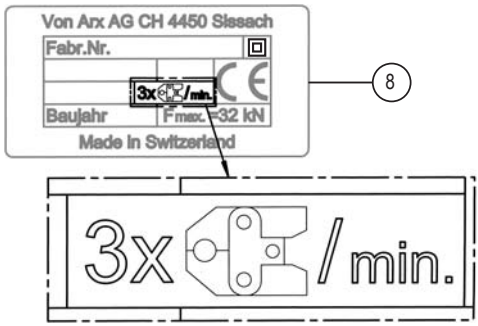
1 Interrupteur «On-Off»
2 Affichage à LEDs, couleurs vert, rouge et jaune
3 Interrupteur de commande
4 Tête de l'appareil avec support pour mors de pressage, pivotant à 180°
5 Rouleaux presseurs
6 Boulon d'arrêt
7 Mors de pressage
8 Plaque signalétique
9 Coquille en matière synthétique
10 Câble secteur/accumulateur 18 V --> cf. figure distincte
11 Déverrouillage de secours




## 4.4 Indicateur d'état

| LED | État | Description |
|---|---|---|
| Vert | *Allumée* | *Machine en marche* |
| | *Clignotante* | *230 V: surtension*<br>*18 V: Charger l'accumulateur* |
| Rouge | *Allumée* | *Insérer le boulon* |
| | *Clignotante* | *En dehors de la plage de température* |
| Jaune | *Allumée* | *Indication de maintenance après 30 000 courses* |
| | *Clignotante* | *Machine bloquée – maintenance après 32 000 courses ou un défaut* |




**Max. 3 pressages dimensions 54 mm par minute**

# 5 Domaine d'utilisation

L'outil de pressage convient avec les mors de pressage d'origine Viega à l'utilisation avec tous les systèmes d'installations de chauffage et sanitaire Viega jusqu'à la taille 108.

# 6 Mors de pressage

### 6.1 Mise en place des mors de pressage

► Retirer le boulon de maintien (6)
► Insérez le mors de pressage (7) dans l'ouverture en fente de la tête de l'appareil
► Introduire le boulon de maintien (6) jusqu'à la butée

Au cas où le boulon de maintien n'aurait pas été introduit entièrement, il est impossible de démarrer l'outil de pressage (sécurité électronique). Affichage de LEDs: LED verte allumée et LED rouge clignotante.

### 6.2 Nettoyage des mors de pressage

**Toujours enlever le mors de pressage de la machine avant de procéder aux opérations de nettoyage!**
► Enlever la saleté et les résidus métalliques des mors de pressage à l'aide d'un solvant. Pulvériser ensuite l'ensemble du mors à l'aide d'un produit lubrifiant anticorrosion.

### 6.3 Contrôle des mors de pressage

S'assurer que les mors de pressage ferme entièrement lors du pressage.
Contrôler après chaque utilisation la géométrie de pressage des mors quant à la présence des dommages apparents ou de traces d'usure visible.

### 6.4 Inspection et entretien des mors de pressage

Lors de chaque inspection et entretien de l'outil de pressage (cf. 10.4 inspection et entretien de l'outil de pressage), il convient de faire parvenir également tous les mors de pressage à un centre de service après-vente agréé pour l'inspection et l'entretien.

# 7 Batterie

### 7.1 Technologie des accumulateurs

Le Pressgun utilise la technologie des batteries Li-Ion.

### 7.2 Type de batterie

Utiliser exclusivement une batterie de type BMZ Li-Ion 18V/2.2Ah portant le numéro de référence 8043.

### 7.3 Chargement de la batterie

Utiliser exclusivement un chargeur d'origine de type BC1/1.8 de BMZ pour charger la batterie. cf. mode d'emploi du chargeur.

### 7.4 Consignes de sécurité pour les batteries Li-Ion

Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes lors de l'utilisation des batteries Li-Ion;
1. Ne pas les écraser!
2. Ne pas les chauffer ou les brûler!
3. Ne pas les court-circuiter!
4. Ne pas les immerger dans des liquides !
5. Ne pas charger à des températures inférieures à 0°
6. Les charger uniquement avec le chargeur d'origine de type BC1/1.8 de BMZ !

### 7.5 Recyclage des batteries Li-Ion

Les batteries doivent être recyclées de manière identique à l'outil de pressage (cf. point 10.3).

# 8 Utilisation

**Ne commencer le travail qu'après avoir lu et compris le présent mode d'emploi!**

### 8.1 Déclenchement du processus de pressage

• Raccorder l'outil de pressage au réseau électrique
• Introduire un accumulateur chargé dans l'outil de pressage
• Appuyer sur l'interrupteur «on-off» (1)
• Contrôler l'affichage à LEDs (2): La LED verte doit être allumée.
• Vérifiez que vous avez introduit les mors de pressage (7) appropriés.

### 8.2 Utilisation

Il convient de ne pas démarrer l'outil de pressage sans avoir mis les mors de pressage (7) en place.

Ne jamais presser des ajustements et des tuyaux à l'aide d'un mors de pressage non approprié. Le pressage serait inutilisable et l'outil de pressage ainsi que le mors pourraient être endommagés.

► Contrôler si l'outil de pressage avec le mors de pressage a été positionné correctement et à angle droit par rapport à l'axe du tube sur le raccord à presser.

Pour la réalisation d'un assemblage par pressage correct, il convient de suivre le guide de montage illustré en technique d'application.

► Démarrer l'outil de pressage en appuyant sur l'interrupteur de commande noir (3), jusqu'à ce que l'appareil entre en fonctionnement automatique. Vous pouvez ensuite relâcher l'interrupteur de commande (3), le pressage se termine sous contrôle automatique.

Le processus est automatique après le début du pressage. Après le pressage, le piston revient automatiquement en position initiale.

► Attendre que le piston de travail soit entièrement rentré, vous pouvez ensuite ouvrir le mors de pressage (7) et le détacher du raccord.

S'il devait y avoir subitement une panne de courant pendant le processus de pressage, il convient d'appuyer sur l'arrêt d'urgence afin que les rouleaux puissent revenir.

Si l'outil de pressage ne démarrait pas malgré avoir appuyé sur l'interrupteur de commande, il convient de contrôler (si):
► Le système électronique a été mis en marche en appuyant sur l'interrupteur «on-off» (1) (au moins la LED verte doit être allumée).
► L'affichage à LEDs de manière générale. Les mesures à prendre en cas d'allumage ou de clignotement de la LED rouge et/ou orange sont précisées au chapitre 4.4.
► Si le rotor du moteur électrique est encore en rotation suite à un processus de pressage antérieur.
► Si le câble est bien branché au réseau électrique.
► Si la batterie est entièrement chargée.
► Si la batterie est correctement insérée.

Si l'outil de pressage ne démarrait toujours pas, il convient de le renvoyer au centre de service après-vente le plus proche qui effectuera l'inspection et l'entretien.

### 8.3 Interruption du processus de pressage automatique

Tant que vous relâcher l'interrupteur (3) après le démarrage, l'avance du piston est interrompue. L'arrêt d'urgence permet le retour en arrière des rouleaux.

Pendant le processus de pressage en mode contrôlé (déformation du raccord) il n'est pas possible d'interrompre le cycle de pressage.

# 9 Stockage et recyclage

### 9.1 Sensibilité

L'outil de pressage/le chargeur doit être protégé contre les chocs, l'eau, l'humidité, la saleté, la poussière, le froid extrême, les chaleurs extrêmes, les solutions chimiques et les gaz.

L'outil de pressage dispose d'une protection C. E. M large. Si en dépit de ces mesures, des ondes électromagnétiques devaient arrêter l'appareil, il convient de le débrancher brièvement du réseau électrique ou de retirer l'accumulateur du support. En règle générale, cela suffit pour remédier à l'incident, à défaut il convient d'éliminer les sources parasites.

### 9.2 Stockage provisoire

Lorsque l'outil de pressage n'est pas utilisé, il convient de le débrancher du réseau électrique ou de retirer l'accumulateur.

L'accumulateur atteint sa pleine capacité théorique après une charge prolongée, au bout de 1 à 5 charges complètes.

Si l'outil de pressage est utilisé immédiatement après la livraison, celui-ci doit être conservé dans l'emballage d'origine et dans un endroit sec.

**Tenir l'outil de pressage hors de portée des personnes non autorisées, dans des endroits secs, pouvant être verrouillés!**

Les outils de pressage n'ayant pas été utilisés pendant une période prolongée (six mois et plus) doivent être nettoyés à sec. Il convient en outre de vérifier le bon fonctionnement lors de la première utilisation en effectuant les contrôles conformément au paragraphe 10.2.

### 9.3 Recyclage

Afin de garantir un recyclage écologiquement sain, il convient de renvoyer l'outil de pressage au centre de service après vente le plus proche (adresse, cf. carte de garantie) ou de le confier à une société spécialisée de recyclage. Les outils de pressage ne doivent pas être recyclés en tant que déchet ou avec les ordures ménagères.

# 10 Nettoyage, contrôles, réparations, inspections

**Avant de procéder aux opérations de nettoyage, débrancher toujours la machine du réseau électrique, ou retirer l'accumulateur de l'outil de pressage!**

### 10.1 Nettoyage régulier après utilisation

► Les rouleaux presseurs (5) doivent être nettoyés à sec et graissés légèrement.
► Enlever la saleté des mors de pressage ainsi que les résidus métalliques à l'aide d'un solvant. Pulvériser ensuite un lubrifiant anticorrosion sur tout le mors.

**Ne jamais utiliser de liquides (eau ou produits chimiques) ou des chiffons humides pour le nettoyage de l'outil de pressage. Le boîtier peut être nettoyé à l'extérieur à l'aide d'un chiffon humide (pièces en matière synthétique).**

### 10.2 Contrôles réguliers

S'assurer que le mors de pressage ferme entièrement lors du processus de pressage.

Contrôler après chaque utilisation la géométrie de pressage des mors quant à la présence des dommages apparents ou de traces d'usure visible.

En cas de défaut, il convient de prendre contact avec un centre de service après-vente agréé. (adresse, cf. carte de garantie).

### 10.3 Réparations

**Ne jamais exécuter soi-même des réparations, mais confier ces opérations à un centre de service après-vente agréé (adresse, cf. carte de garantie).**

**Il est interdit d'effectuer des manipulations sur les installations électriques et électroniques.**
**En cas de problème, il convient de s'adresser à un centre de service après-vente agréé (adresse cf. carte de garantie).**

### 10.4 Inspections et entretien de l'outil de pressage (recommandé)

Les assemblages par pressage impeccables nécessitent un outil de pressage apte au fonctionnement, entretenu périodiquement. C'est la raison pour laquelle il convient de faire parvenir des outils de pressage à un centre de service après vente agréée pour l'inspection et l'entretien lorsque de l'affichage service appareil. Une inspection périodique réalisée conjointement avec les mors de pressage (section 6.4) permet d'accroître sensiblement la longévité de l'outil de pressage.

L'indicateur de service (LED verte et LED jaunes clignotantes) vous rend attentif à l'entretien devenu nécessaire après 30 000 pressages.

Après 32 000 pressages, l'outil de pressage est verrouillé automatiquement par le dispositif de sécurité électronique (LED jaune est allumée). Il convient de le renvoyer à un centre de service après-vente agréée pour l'entretien (adresse, cf. carte de garantie).

En cas d'un défaut machine, l'outil de pressage est immédiatement verrouillé par le dispositif de protection électronique et il convient de le renvoyer à un centre de service après-vente agréé pour inspection (voir impérativement le chapitre 4.4).

# 11 Service après-vente

**Les adresses des centres de service après-vente agréés par Von Arx AG, Suisse (horaires d'ouverture, cf. page de garde) sont précisées sur la carte de garantie.**

# 12 Déclaration de conformité CE

**Au sens de la directive CE sur les machines 98/37/CE, annexe II, compatibilité électromagnétique 89/336/CEE:**
Nous déclarons par la présente que l'appareil est désigné ci-après est de par sa conception et sa construction ainsi que dans l'exécution commercialisée par nos soins conformes aux prescriptions pertinentes de sécurité et aux exigences sanitaire de la directive CE. La présente attestation perd toute validité en cas de modification de l'appareil effectuée sans notre consentement.

**Désignation de l'appareil**
Machine d'entraînement électrohydraulique à alimentation secteur ou par batterie

**Type d'appareil**
Outil de pressage Von Arx / Pressgun 4E/4B

**Description**
Machine portative électrohydraulique pour l'assemblage durable de tubes par effet de serrage sur des raccords spécifiques.

**Normes utilisées:**
DIN EN 55014-1/DIN EN 55014-2
ICE 60475-1

VON ARX AG - 4450 SISSACH/SCHWEIZ

Karl Viehmann, Directeur

**Von Arx AG**
**Gelterkinderstrasse 24**
**CH - 4450 Sissach**

**Email: info@vonarx.com**

**Tel: +41 (0)61 976 44 44**
**Fax: +41 (0)61 976 44 55**

# Indice


**1 Indicazioni generali**

1.1 Componenti del manuale d'uso
1.2 Prima della messa in funzione
1.3 Analisi del manuale d'uso
1.4 Illustrazioni e modifiche tecniche
1.5 Traduzioni
1.6 Conservazione
1.7 Altre indicazioni

**2 Indicazioni di sicurezza**

2.1 Istruzioni generali di sicurezza
2.2 Punti sottolineati in questo manuale d'uso

**3 Dati tecnici**

**4 Descrizione dell'apparecchio e principio di funzione**

4.1 Principio di funzione
4.2 Controllo elettronico ed indicatore LED
4.3 Struttura della pressatrice
4.4 Indicatore di stato

**5 Campo d'impiego**

**6 Ganasce**

6.1 Montaggio delle ganasce
6.2 Pulizia delle ganasce
6.3 Controllo delle ganasce
6.4 Ispezione e manutenzione delle ganasce

**7. Batteria**

7.1 Tecnologia per batterie
7.2 Tipo di batteria
7.3 Caricamento della batteria
7.4 Avvertenze di sicurezza per batterie Li-Ion
7.5 Smaltimento delle batterie Li-Ion

**8 Lavori**

8.1 Procedura di pressatura
8.2 Lavori
8.3 Interruzione del ciclo di pressatura automatico

**9 Stoccaggio e smaltimento**

9.1 Sensibilità
9.2 Stoccaggio intermedio
9.3 Smaltimento

**10 Pulizia, controlli, riparazioni ed ispezioni**

10.1 Pulizia periodica dopo l'uso
10.2 Controlli periodici
10.3 Riparazioni
10.4 Ispezione e manutenzione della pressatrice

**11 Assistenza tecnica**

**12 Dichiarazione di conformità CE**


# 1 Indicazioni generali

## 1.1 Componenti del manuale d'uso

Rientrano nella fornitura del manuale d'uso:
- pressatrice pressgun 4E/4B
- ganasce
- batteria adatta per pressgun 4B.

Le istruzioni per la stazione di carica della batteria e la batteria in dotazione vengono illustrate completamente nel manuale d'uso del produttore (vedasi la denominazione sulla stazione di carica e sulla batteria). Non sussiste alcuna garanzia di integrità da parte della Von Arx AG.

## 1.2 Prima della messa in funzione

E'indispensabile rispettare i seguenti punti:
- l'integrità della fornitura nonché il controllo riguardo ad eventuali avarie di trasporto
- le disposizioni di sicurezza
- il manuale d'uso

## 1.3 Analisi del manuale d'uso

Per usare e caricare la batteria, consultare il manuale d'uso del produttore della stazione di carica e della batteria. Se ci fossero ancora dei punti da chiarire dopo lo studio di questo manuale d'uso vi preghiamo di rivolgervi alla ditta costruttrice oppure ad un centro di assistenza tecnico autorizzato (vedi l'indirizzo sul certificato di garanzia). Si declina ogni responsabilità in caso di dan-neggiamenti e disturbi del funzionamento risultanti dall'inosservanza del manuale d'uso.

## 1.4 Illustrazioni e modifiche tecniche

Le immagini possono differire dagli apparecchi effettivi e per quanto ci riguarda non sono vincolanti. Per soddisfare i rapidi cambiamenti dei bisogni della clientela ci riserviamo il diritto di procedere senza preannuncio a delle modifiche tecniche.

## 1.5 Traduzioni

Dal punto di vista giuridico é determinante esclusivamente la versione tedesca di questo manuale d'uso.

## 1.6 Conservazione

Conservate questo manuale d'uso in un luogo sicuro.

## 1.7 Altre indicazioni


**Ditta costruttrice**
Von Arx AG
CH-4450 Sissach
Telefono: +41 61 976 44 44
Telefax: +41 61 976 44 55

**Pese d'origine** Svizzera
**Valide per** pressatrici pressgun 4E/4B

# 2 Indicazioni di sicurezza conformi alla Norma EN 60745-1

## 2.1 Istruzioni generali di sicurezza

**ATTENZIONE!** È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni.
Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
Il termine qui di seguito utilizzato «utensile elettrico» si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete), nonché ad utensili elettrici alimentati a pile (senza cavo di rete).

**1) Posto di lavoro**

a) **Mantenere pulito ed ordinato il posto di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
b) **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
c) **Mantenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile.

**2) Sicurezza elettrica**

a) **La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina.** Non impiegare spine adattatrici assieme ad utensili con collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo é messo a terra.
c) **Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti al fine di trasportare o appendere l'apparecchio, oppure di togliere la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'utensile al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti di strumenti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamentecavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

**3) Sicurezza delle persone Indice**

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdrucciolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Assicurarsi che il tasto si trovi in posizione di «OFF», prima d'inserire la spina nella presa di corrente.** Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile accesso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.

d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile o una chiave inglese che si trovino in una parte di strumento in rotazione potranno causare lesioni.

e) **È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'apparecchio in situazioni inaspettate.

f) **Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g) **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.

**4) Maneggio ed impiego accurato di utensili elettrici**

a) **Non sovraccaricare l'utensile. Impiegare l'utensile elettrico adatto per sbrigare il lavoro.** Utilizzando l'utensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.

b) **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.

c) **Togliere la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'apparecchio.** Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.

d) **Custodire gli utensili elettrici non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'apparecchio. Verificare che le parti mobili dello strumento funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'apparecchio stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'apparecchio.** Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di apparecchio.** L'impiego di utensili elettrici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

**5) Maneggio ed impiego accurato di accumulatori**

a) **Assicurarsi che l'apparecchio sia spento, prima di impiegare l'accumulatore.** L'impiego di un accumulatore in un utensile elettrico acceso potrà dare insorgenza ad incidenti.

b) **Caricare l'accumulatore solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di accumulatore, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con un accumulatore di tipo diverso.

c) **Utilizzare negli utensili elettrici solo ed esclusivamente gli accumulatori previsti allo scopo.** L'uso di accumulatori di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.

d) **Tenere l'accumulatore non utilizzato lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o da altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti.** Ein Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

e) **In caso di impiego sbagliato, potranno insorgere fuoriuscite di liquido dall'accumulatore. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio al medico.** Il liquido fuoriuscito dall'accumulatore potrà causare irritazioni cutanee o bruciature.

**6) Assistenza tecnica**

a) **Fare riparare l'apparecchio solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.

b) **Se si richiede la sostituzione del cavo di collegamento, rivolgersi al produttore oppure al centro di assistenza tecnica autorizzato per evitare qualsiasi rischio di sicurezza.**

### 2.2 Punti sottolineati in questo manuale d'uso

Leggete e rispettate sempre le indicazioni di sicurezza di questo manuale d'uso! Le indicazioni di sicurezza sono messe in risalto come segue:

**⚠ Indicazione di un'istruzione la cui inosservanza può provocare l'infortunio oppure la morte di persone.**

⚠ Indicazione di una istruzione la cui inosservanza può causare il danneggiamento dell'apparecchio oppure un danno materiale.

ⓘ Indicazione di un'informazione esplicativa oppure di un'istruzione speciale.

**Enumerazioni**

Le enumerazioni semplici vengono segnalate attraverso il simbolo • all'inizio della riga:

- primo esempio
- secondo esempio

Le operazioni a tappe (voi siete l'esecutore!) sono segnalate attraverso una freccia ► all'inizio della riga:

► prima tappa

► seconda tappa

Eseguire secondo le indicazioni dell'istruzione d'uso.

## 3 Dati tecnici

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Potenza nominale | 670W |
| Tensione | 230 V |
| Fusibile di rete | 10A |
| Tipo di isolamento | ⧈ |
| Controllo macchina | elettronico |
| Livello di pressione acustica | 75 dB(A) |

| | |
|---|---|
| Livello di potenza sonora | 85,7 dB(A) |
| Livello di vibrazioni | <2,5 m/s2 |
| Trasmissione di potenza | idraulica |
| Forza di spinta sul pistone | 32 kN |
| Peso con cavo | 4,6 kg |
| (valori di massima, salvo modifiche) | |

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Potenza nominale | 490W |
| Tensione | 18 V |
| Controllo macchina | elettronico |
| Livello di pressione acustica | 75 dB(A) |
| Livello di potenza sonora | 85,4 dB(A) |
| Livello di vibrazioni | <2,5 m/s2 |
| Trasmissione della forza | idraulica |
| Forza di spinta sul pistone | 32 kN |
| Peso con batteria | 4,4 kg |
| Capacità della batteria agli ioni di litio | 18V/2,2 Ah |
| (valori di massima, salvo modifiche) | |

# 4 Descrizione dell'apparecchio e principio di funzione

## 4.1 Principio di funzione

La pressatrice funziona ad azionamento elettro-idraulico, la pompa viene azionata da un elettromotore. La pressione dell'olio agisce sul pistone operativo su un lato, sulla cui biella si trovano i rulli pressori (5). I rulli pressori trasmettono la forza alle curve della ganascia (7) che opera la pressatura.

## 4.2 Controllo elettronico ed indicatore LED

La pressatrice viene monitorata elettronicamente per garantire che le persone non autorizzate non la manipolino, nonché per garantire il perfetto processo di pressatura. Lo stato oppure eventuali eventi vengono segnalati dai diodi luminosi (LED)(2).

**Vengono monitorati:**
- Perno di fermo
- Tempo di pressatura
- Tensione/capacità della batteria
- Intervallo di assistenza
- Temperatura di esercizio

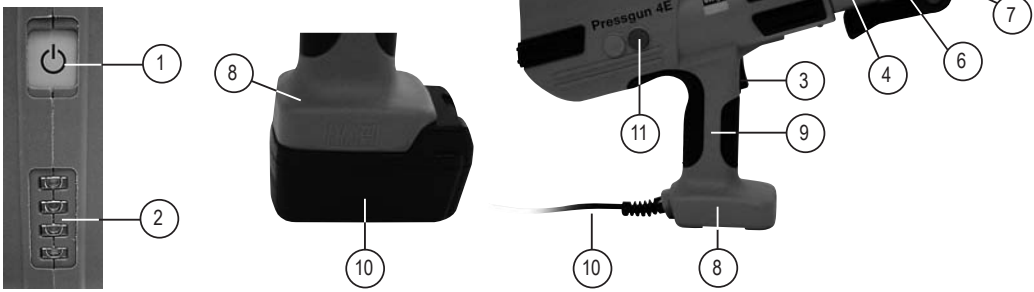
**Indicatori di stato dopo l'accensione della pressatrice**

► Collegare la pressatrice alla rete elettrica
► Inserire la batteria nella pressatrice
► Premere l'interruttore «ON-OFF» (1). L'indicatore LED(2) si accende durante l'azionamento dell'interruttore «ON-OFF» per controllare il funzionamento.

**Interruttore «ON-OFF»**
- Con l'interruttore «ON-OFF» è possibile attivare e disattivare l'apparecchio.
- Se la macchina non viene usata in stato ON, l'elettronica passa allo stato OFF dopo 10 minuti.

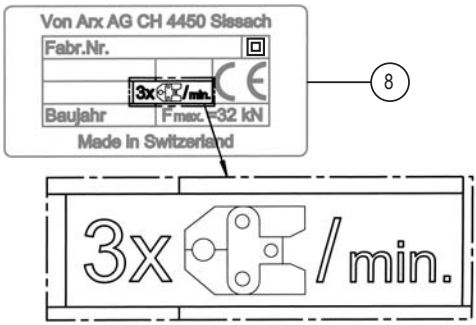
## 4.3 Struttura della pressatrice

1 Interruttore «ON-OFF»
2 Indicatore LED: verde, rosso e giallo
3 Interruttore di azionamento
4 Testa dell'apparecchio con alloggiamento della pressatrice, girevole di 180°
5 Rulli pressori
6 Perno di fermo
7 Ganascia
8 Targhetta identificativa
9 Rivestimento in plastica
10 Cavo di rete/batteria 18V –> vedi figura a parte
11 Sblocco di emergenza




## 4.4 Indicatore di stato

| LED | Stato | Descrizione |
|---|---|---|
| Verde | *Acceso* | *Macchina ON* |
| | *Lampeggia* | *230 V: sottotensione*<br>*18 V: carica della batteria* |
| Rosso | *Lampeggia* | *Inserire il perno* |
| | *Acceso* | *Fuori dall'intervallo della temperatura* |
| Giallo | *Lampeggia* | *Indicatore di manutenzione dopo 30.000 corse* |
| | *Acceso* | *La macchina è bloccata – Assistenza dopo 32.000 corse oppure dopo un difetto* |




**Massimo 3 pressature – dimensioni di 54 mm al minuto**

# 5 Campo d'impiego

La pressatrice va usata al meglio soltanto con ganasce originali Viega per la lavorazione degli impianti sanitari e di riscaldamento Viega fino alla dimensione 108.

# 6 Ganasce

### 6.1 Montaggio delle ganasce

► Rimuovere il perno di fermo (6)
► Inserire la ganAscia (7) nel foro a forma d'intaglio della testa dell'apparecchio
► Inserire il perno di fermo (6) fino all'arresto

Se il perno di fermo non è completamente inserito, non si potrà avviAre la pressatrice (dispositivo di sicurezza a controllo elettronico). Indicatore LED: LED verde acceso LED rosso lampeggiante

### 6.2 Pulizia delle ganasce

**Rimuovere sempre la ganascia dall'apparecchio prima di eseguire i lavori di pulizia!**
► Togliere lo sporco ed i residui metallici dalle ganasce con l'uso di un solvente. Poi spruzzare del lubrificante anticorrosivo sull'intera ganascia

### 6.3 Controllo delle ganasce

**Accertarsi che la ganascia, in fase di pressatura, si chiuda completamente.**

**ControllAre dopo l'uso la geometria della ganascia se ha subito danni oppure presenta degli evidenti segni di usura.**

### 6.4 Ispezione e manutenzione delle ganasce

Ad ogni ispezione e manutenzione della pressatrice (vedi 10.4 Ispezione e manutenzione della pressatrice) è necessario consegnare le ganasce ad un centro di assistenza tecnica autorizzato per farle ispezionare e controllare

# 7 Batteria

### 7.1 Tecnologia per batterie

La pressgun viene fatta funzionare con la tecnologia per batterie Li-Ion.

### 7.2 Tipo di batteria

Deve essere utilizzata solamente la batteria BMZ Li-Ion 18V/2.2Ah con numero di riferimento 8043.

### 7.3 Caricamento della batteria

La batteria deve essere ricaricata solamente con un caricabatteria originale modello BC1/1.8 di BMZ. Vedere le istruzioni d'uso del caricabatteria.

### 7.4 Avvertenze di sicurezza per batterie Li-Ion

Durante l'uso delle batterie Li-Ion si prega di osservare le avvertenza di sicurezza elencate qui di seguito.
1. Non schiacciare!
2. Non riscaldare o incendiare!
3. Non cortocircuitare!
4. Non immergere in liquidi!
5. Non caricare al di sotto di 0°!
6. Caricare solamente con un caricabatteria originale modello BC1/1.8 di BMZ!

### 7.5 Smaltimento delle batterie Li-Ion

Le batterie devono essere smaltite proprio come lo strumento a compressione (vedere punto 10.3).

# 8 Lavori

**Iniziare i lavori solo dopo aver letto e compreso completamente il manuale d'uso!**

### 8.1 Procedura della pressatura

► Collegare la pressatrice alla rete elettrica
► Inserire la batteria carica nella pressatrice
► Premere l'interruttore «ON-OFF»(1)
► Controllare l'indicatore LED (2): deve accendersi il LED verde
► Controllare che la ganascia sia stata inserita correttamente (7)

### 8.2 Lavori

Si sconsiglia di avviare la pressatrice senza la ganascia inserita (7)

Non pressare mai raccordi e tubi con una ganascia inadatta. La pressatura diverrebbe inutilizzabile, nonché la pressatrice e la ganascia potrebbero danneggiarsi

► Controllare che la pressatrice sia stata applicata correttamente sul raccordo, ad angolo retto rispetto all'asse del tubo

Per eseguire una corretta pressatura del raccordo vi preghiamo di seguire la tecnica di applicazione illustrata nel manuale di montaggio

► Avviare la pressatrice premendo sull'interruttore di azionamento nero (3) finché l'apparecchio passa alla modalità automatica. Poi potrete rilasciare nuovamente l'interruttore di azionamento per terminare la pressatura a comando forzato

Il ciclo di lavorazione viene avviato in automatico dopo l'inizio della pressatura. Dopo la pressatura, il pistone ritorna automaticamente alla posizione iniziale

► Attendere finché il pistone di lavoro sia completamente arretrato, poi potrete aprire la ganascia (7) e staccarla dal raccordo

Qualora dovesse registrarsi improvvisamente un'interruzione della corrente elettrica durante la fase di pressatura, si dovrà necessariamente azionare l'arresto di emergenza per arretrare i rulli pressori.

Se la pressatrice non si avvia, nonostante l'interruttore di azionamento sia premuto, controllare che
► sia stato attivato il sistema elettronico azionando l'interruttore «ON-OFF» (1) (deve accendersi almeno il LED verde)
► funzioni comunque l'indicatore LED: Le misure da prendere quando il LED rosso o giallo è acceso o lampeggia sono riportate nel capitolo 4.4
► il rotore dell'elettromotore continui a girare da un ciclo di pressatura precedente
► il cavo di rete sia inserito nella presa elettrica
► la batteria sia stata caricata completamente
► la batteria sia stata inserita completamente

Qualora la pressatrice non dovesse avviarsi nemmeno in questo caso, dovrà essere consegnata ad un centro di assistenza tecnica autorizzato per essere ispezionata ed eventualmente riparata

### 8.3 Interruzione del ciclo di pressatura automatico

Se si rilascia l'interruttore (3) dopo l'avviamento, l'avanzamento del pistone viene arrestato. Con l'arresto di emergenza si possono arretrare nuovamente i rulli pressori.

Durante il ciclo di pressatura in modalità forzata (deformazione del raccordo) non è possibile interrompere il processo di pressatura.

## 9 Stoccaggio e smaltimento

### 9.1 Sensibilità

Proteggere la pressatrice/il caricabatteria dai duri colpi, dall'umidità, dallo sporco, dalla polvere, dal freddo estremo e dal calore estremo, dalle soluzioni chimiche e dai gas.

La pressatrice è largamente protetta in termini di compatibilità elettromagnetica. Semmai l'apparecchio dovesse comunque spegnersi a causa delle onde elettromagnetiche, si raccomanda di staccarlo dalla rete elettrica per breve tempo o di rimuovere la batteria dall'apposito scomparto. Di norma il disturbo scompare, in caso contrario si dovrà procedere ad eliminare la fonte di disturbo.

### 9.2 Stoccaggio intermedio

Se la pressatrice non viene utilizzata, si raccomanda di staccarla dalla rete elettrica o di rimuovere la batteria.

La batteria recupera la propria massima capacità, dopo un lungo periodo di stoccaggio, solo dopo 1-5 ricariche complete.

Se la pressatrice non viene utilizzata subito dopo la consegna, è consigliabile conservarla nella propria confezione originale in un luogo asciutto.

**Conservare le pressatrici in un luogo asciutto e richiudibile e vietarne l'accesso alle persone non autorizzate!**

Pulire a secco le pressatrici che non sono state utilizzate per un prolungato periodo di tempo (oltre sei mesi). Inoltre verificare la funzionalità della pressatrice la volta che viene usata, eseguendo i controlli riportati al punto 10.2

### 9.3 Smaltimento

Spedite la vostra pressatrice al più vicino centro di assistenza per far eseguire lo smaltimento a norma di legge (Vedi gli indirizzi sul certificato di garanzia) oppure consegnate l'apparecchio ad una ditta autorizzata al riciclaggio. Le pressatrici non devono essere assimilate ai rottami, né ai rifiuti urbani per essere smaltite

## 10 Pulizia, controlli, riparazioni, ispezioni

**Prima di iniziare i lavori di pulizia, staccare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica oppure rimuovere la batteria dall'apposito scomparto!**

### 10.1 Pulizia periodica dopo l'uso

► Pulire a secco ed ingrassare leggermente i rulli pressori (5)

► Togliere lo sporco ed i residui metallici dalle ganasce con l'uso di un solvente. Poi spruzzare del lubrificante anticorrosivo sull'intera ganascia

**Non usare mai liquidi (acqua o sostanze chimiche), né delle salviette umide per pulire la pressatrice. L'esterno del corpo può essere pulito con un panno umido (pezzi di plastica).**

### 10.2 Controlli periodici

Accertarsi che la ganascia, in fase di pressatura, si chiuda completamente.

Controllare dopo l'uso la geometria della ganascia se ha subito danni oppure presenta degli evidenti segni di usura.

In caso di problemi si raccomanda di rivolgersi ad un centro di assistenza tecnico autorizzato (vedi l'indirizzo sul certificato di garanzia).

### 10.3 Riparazioni

**Non eseguire interventi di riparazione di propria iniziativa, bensì affidate l'incarico ad un centro di assistenza tecnica autorizzato (vedi l'indirizzo sul certificato di garanzia).**

**E' vietato manipolare l'impianto elettrico ed elettronico. In caso di problemi si raccomanda di rivolgersi ad un centro di assistenza tecnico autorizzato (vedi l'indirizzo sul certificato di garanzia).**

### 10.4 Ispezione e manutenzione della pressatrice (raccomandate)

I raccordi perfettamente pressati si ottengono soltanto se la pressatrice perfettamente funzionale e sottoposta ad una manutenzione periodica. La pressatrice dovrà essere consegnata ad un centro di assistenza tecnica autorizzato per essere ispezionata ed eventualmente riparata. Un'ispeziona periodica sia della pressatrice che delle ganasce (punto 6.4) comportano un notevole prolungamento della durata utile dell'apparecchio.

L'indicatore di manutenzione (LED verde e LED giallo lampeggiante) vi segnala, automaticamente dopo 30.000 cicli di pressatura, la scadenza dell'intervallo di manutenzione.

Dopo 32.000 cicli di pressatura, la pressatrice viene bloccata dal dispositivo di monitoraggio elettronico (LED giallo acceso). Consegnare l'apparecchio ad un centro di assistenza tecnica autorizzato per essere eventualmente riparato (vedi l'indirizzo sul certificato di garanzia)

In caso di guasto all'apparecchio, la pressatrice verrà subito bloccata dl dispositivo di monitoraggi elettronico e dovrà essere spedita ad un centro di assistenza tecnica autorizzato per essere ispezionata (vedi assolutamente il capitolo 4.4).

## 11 Assistenza tecnica

**Gli indirizzi dei centri di assistenza tecnica autorizzati vanno richiesti alla Von Arx AG, Svizzera (vedi la copertina per come raggi-ungerli) oppure sono presenti sul certificato di garanzia.**

## 12 Dichiarazione di conformità CE

**Ai sensi della Direttiva Macchine CE 98/37/CE, Supplemento II, compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE:**

Con la presente dichiariamo che l'apparecchio designato qui di seguito, a norma del suo progetto e della sua costruzione e della versione commercializzata dalla nostra ditta, è conforme agli standard principali in materia di sicurezza e sanità della Direttiva CE. Tale dichiarazione sarà invalidata qualora venissero apportate delle modifiche all'apparecchio da noi non autorizzate.

**Designazione dell'apparecchio**
Macchina motore elettro-idraulica a funzionamento elettrico oppure a batteria

**Tipo di apparecchio**
Pressatrice pressgun Von Arx 4E/4B

**Descrizione**
Macchina manuale elettro-idraulica per la giunzione continua di tubi tramite l'azione di serraggio delle ganasce applicata su raccordi speciali

**Norme applicate**
DIN EN 55014-1/DIN EN 55014-2
ICE 60475-1

VON ARXAG - 4450 SISSACH/SVIZZERA

Karl Viehmann
Amministratore delegato

## Ditta costruttrice


***Von Arx AG***
***Gelterkinderstrasse 24***
***CH - 4450 Sissach***

***Email: info@vonarx.com***

***Tel: +41 (0)61 976 44 44***
***Fax: +41 (0)61 976 44 55***

# Tabla de contenido


**1 Indicatores generales**

1.1 Secciones de este manual de Instrucciones
1.2 Antes de la primera puesta en servicio
1.3 Estudio de este manual de Instrucciones
1.4 Ilustraciones y modificaciones técnicas
1.5 Traducciones
1.6 Guardar
1.7 Otras indicaciones

**2 Indicaciones de seguridad**

2.1 Indicaciones generales de seguridad
2.2 Elementos resaltados en este manual

**3 Datos técnicos**

**4 Descripción del aparato y principio de funcionamiento**

4.1 Principio de funcionamiento
4.2 Supervisión electrónica e indicador LED
4.3 Composición de la herramienta de compresión
4.4 Indicador de estado

**5 Campo de aplicación**

**6 Mordazas de prensar**

6.1 Colocación de las mordazas
6.2 Limpieza de las mordazas
6.3 Control de las mordazas
6.4 Inspección y mantenimiento de las mordazas

**7 Acumulador**

7.1 Tecnología de acumulador
7.2 Tipo de acumulador
7.3 Carga del acumulador
7.4 Indicaciones de seguridad para acumuladores Li-Ion
7.5 Eliminación de acumuladores Li-Ion

**8 Trabajar**

8.1 Iniciar el proceso de compresión
8.2 Trabajar
8.3 Interrumpir el proceso automático de compresión

**9 Almacenaje y eliminación**

9.1 Sensibilidad
9.2 Almacenaje intermedio
9.3 Eliminación

**10 Limpieza, controles, reparaciones e inspecciones**

10.1 Limpieza regular después del uso
10.2 Controles periódicos
10.3 Reparaciones
10.4 Inspección y mantenimiento de la herramienta de compresión

**11 Servicio de Atención al Cliente**

**12 Declaración de conformidad CE**


# 1 Indicaciones generales

## 1.1 Componentes de este manual de Instrucciones

Este manual de instrucciones abarca:
- Herramienta de compresión Pressgun 4E/4B
- Mordazas de compresión
- Acumulador apropiado para la Pressgun 4B

Las instrucciones para el cargador y el acumulador suministrado son exclusivamente las del fabricante (ver la mención en el cargador y el acumulador). Von Arx AG no garantiza la integridad.

## 1.2 Antes de la primera puesta en servicio

Es imprescindible observar
- Que el suministro esté completo, y controlar que no hubiera sufrido daños de transporte
- Las normas de seguridad
- El manual de instrucciones

## 1.3 Estudio de este manual de Instrucciones

Para utilizar y para cargar el acumulador, por favor referirse al manual de instrucciones del fabricante del cargador y acumulador. Si después de estudiar este manual de instrucciones quedaran dudas, por favor dirigirse al fabricante o al Servicio de atención más próximo (direcciones en la tarjeta de garantía).
No asumimos la responsabilidad de averías debidas a la no-observación del manual de instrucciones.

## 1.4 Ilustraciones y modificaciones técnicas

Las ilustraciones pueden variar respecto a los aparatos reales, y no son vinculantes. Para satisfacer los constantes cambios de los requisitos de los clientes, nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

## 1.5 Traducciones

Desde el punto de vista jurídico es determinante la versión en alemán.

## 1.6 Guardar

Guardar este manual de instrucciones en un sitio seguro.

## 1.7 Otras indicaciones

**Fabricante**
Von Arx AG
CH-4450 Sissach
Teléfono: +41 61 976 44 44
Fax: +41 61 976 44 55
**País de origen** Suiza
**Válido para** herramientas de compresión Pressgun 4E/4B

# 2 Indicaciones de seguridad

## 2.1 Indicaciones generales de seguridad

**¡ATENCIÓN!** Se deben leer todas las instrucciones. Los errores en la observación de las indicaciones siguientes pueden causar electrocución, incendios y/o lesiones graves.
El término de «herramienta eléctrica» utilizado a continuación se refiere a las herramientas que funcionan con corriente de la red (con cable de red) y a las herramientas que funcionan con acumulador (sin cable de red).

**1) Sitio de trabajo**

a) **Mantener el sitio de trabajo limpio y ordenado.** El desorden y las zonas de trabajo mal iluminadas pueden causar accidentes.
b) **No utilizar el aparato en una atmósfera potencialmente explosiva, en la cual haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
c) **Durante el uso de la herramienta eléctrica, mantener alejados a los niños y a otras personas.** En caso de distracción se puede perder el control del aparato.

**2) Seguridad eléctrica**

a) **La clavija de conexión del aparato debe corresponder a la base de enchufe.**
**La clavija no se debe modificar de ninguna manera.** No utilizar clavijas adaptadoras con aparatos con toma de tierra. Las clavijas sin modificar y las bases de enchufe adecuadas reducen el riesgo de electrocución.
b) **Evitar el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tubos, calefacciones, cocinas y neveras.** Hay un mayor riesgo de electrocución cuando el cuerpo está conectado a tierra.
c) **Mantener el aparato alejado de la lluvia y la humedad.** La entrada de agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de electrocución.
d) **No utilizar el cable para transportar el aparato, colgarlo o desenchufar la clavija de la red.**
**Mantener el cable alejado del calor, del aceite y de bordes cortantes o piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de electrocución.
e) **Al trabajar con una herramienta eléctrica en el exterior, utilizar únicamente cables de prolongación homologados para el uso exterior.** El uso de un cable de prolongación adecuado para el exterior reduce el riesgo de electrocución.

**3) Seguridad de personas**

a) **Poner atención, observar lo que se hace y hacer uso de la razón al trabajar con una herramienta eléctrica. No utilizar el aparato si se está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar el aparato puede causar lesiones.

b) **Utilizar siempre equipo de protección personal y gafas de protección.** El uso del equipo de protección personal, como máscara antipolvo, cazado de seguridad antideslizante, casco y protector acústico, dependiendo del tipo y de la aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.

c) **Prevenir la puesta en servicio accidental. Asegurar que el interruptor esté en la posición «OFF» antes de enchufar la clavija en la toma de la red.** El dedo en el interruptor al transportar el aparato, o conectar el aparato encendido a la red, puede causar accidentes.

d) **Retirar las herramientas de ajuste o destornilladores antes de conectar el aparato.** Una herramienta o llave en una parte del aparato en movimiento puede causar lesiones.

e) **No confiarse. Trabajar desde una posición firme y mantener el equilibrio en todo momento.** Así el aparato se controla mejor en situaciones inesperadas.

f) **Llevar ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa amplia ni joyas. Mantener el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas y los cabellos largos pueden ser atrapados por piezas en movimiento.

g) **Cuando se puedan montar dispositivos de aspiración y colección de polvo, asegurar que estén conectados y sean utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos reduce el daño por el polvo.

**4) Manejo y utilización cuidadosa de herramientas eléctricas**

a) **No sobrecargar la herramienta. Utilizar la herramienta adecuada para cada trabajo.** Con la herramienta correcta se trabaja mejor y con más seguridad en el margen de rendimiento indicado.

b) **No utilizar una herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no se pueda poner en marcha o parar, es un peligro y debe ser reparada.

c) **Desenchufar la clavija de la red o quitar le batería del aparato antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o guardar el aparato.**
Esta medida de precaución previene la puesta en marcha involuntaria del aparato.

d) **Guardar las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños cuando no se utilizan. No permitir que el aparato sea utilizado por personas que no estén familiarizadas con el mismo o que no hubieran leído las instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas cuando son utilizadas por personas sin experiencia.

e) **Cuidar la herramienta. Controlar que las piezas móviles funcionen perfectamente y no se atasquen, que no haya piezas rotas o dañadas como para afectar el funcionamiento del aparato. Hacer reparar las piezas dañadas antes de utilizar el aparato.**
Muchos accidentes están causados por herramientas eléctricas en mal estado de mantenimiento.

f) **Mantener las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte bien afiladas se atascan menos y son más fáciles de guiar.

g) **Utilizar las herramientas eléctricas, los accesorios y los medios auxiliares, etc., observando las instrucciones y de la manera prescrita para cada tipo especial de aparato.**
**Tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a efectuar.**
Utilizar las herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes de las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

**5) Manejo y utilización cuidadosa de aparatos con acumuladores**

a) **Asegurar que el aparato esté apagado antes de colocar el acumulador.**
La colocación de un acumulador en un aparato encendido puede causar accidentes.

b) **Cargar los acumuladores únicamente en los cargadores recomendados por el fabricante.**
Con un cargador diseñado para un determinado tipo de acumuladores hay peligro de incendio si se utiliza con otros acumuladores.

c) **Utilizar solamente el acumulador previsto para cada herramienta eléctrica.**
El uso de otros acumuladores puede causar lesiones o fuego.

d) **Mantener los acumuladores que no se estén usando lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer de puente o contacto.** Un cortocircuito entre los contactos de un acumulador puede causar quemaduras o fuego.

e) **En caso de uso incorrecto puede salir líquido del acumulador; evitar el contacto con el mismo. En caso de contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido llegase al ojo, buscar ayuda médica.** El líquido que escape de un acumulador puede causar irritaciones de la piel o quemaduras.

**6) Servicio**

a) **El aparato sólo puede ser reparado por personal técnico capacitado y con repuestos originales.** Así se garantiza la seguridad del aparato.

b) **Cuando fuera necesario cambiar el cable de conexión, debe hacerlo el fabricante o un servicio técnico autorizado, por motivos de seguridad.**

### 2.1 Puntos importantes de esta instrucción de manejo

!Lea y observe siempre las indicaciones de seguridad de esta instrucción de manejo! Las indicaciones de seguridad están destacadas de la siguiente forma.

⚠ Señala una instrucción cuya inobservancia puede acarrear heridas o muerte de personas.

⚠ **Señala una instrucción cuya inobservancia puede acarrear un desperfecto del aparato o daños materiales.**

ℹ Señala una información explicativa o una instrucción especial.

**Enumeraciones**

Las simples enumeraciones están marcadas con el signo • delante de la línea:

• 1er ejemplo
• 2° ejemplo

Los pasos sucesivos (usted es el ejecutor) están caracterizados por una flecha ► delante de la línea:

► 1er paso
► 2° paso

Debe respetarse el orden de los pasos indica-dos.

## 3 Datos técnicos

**Pressgun 4E**

| | |
|---|---|
| Potencia nominal | 670W |
| Tensión | 230 V |
| Fusible de red | 10 A |
| Tipo de aislamiento | ⧈ |
| Supervisión del aparato: | electrónica |
| Nivel de presión acústica | 75 dB(A) |
| Nivel de la energía acústica | 85,7 dB(A) |
| Nivel vibratorio | < 2,5 m/s2 |
| Transmisión de fuerza | hidráulica |
| Empuje en el pistón | 32 kN |
| Peso con cable | 4.6 kg |
| (Valores tipo, salvo modificaciones) | |

**Pressgun 4B**

| | |
|---|---|
| Potencia nominal | 490W |
| Tensión | 18 V |
| Fusible de red | 10 A |

| | |
|---|---|
| Supervisión del aparato: | electrónica |
| Nivel de presión acústica | 75 dB(A) |
| Nivel de la energía acústica | 85,4 dB(A) |
| Nivel vibratorio | < 2,5 m/s2 |
| Transmisión de fuerza | hidráulica |
| Empuje en el pistón | 32 kN |
| Peso con acumulador | 4,4 kg |
| Capacidad acumulador Ion Li | 18V/2,2 Ah |

(Valores tipo, salvo modificaciones)

# 4 Descripción del aparato y principio de funcionamiento

## 4.1 Principio de funcionamiento

El funcionamiento de la herramienta de compresión es electro-hidráulico; la bomba hidráulica está activada por un motor eléctrico. La presión del aceite actúa sobre un lado del pistón, cuyo vástago lleva los rodillos de compresión (5). Los rodillos de compresión, por medio de desviación de fuerzas, efectúan la compresión con las curvas de la mordazas (7).

## 4.2 Supervisión electrónica e indicador LED

La herramienta de compresión tiene una supervisión electrónica para impedir manipulaciones erróneas y asegurar la compresión perfecta. El estado o el suceso es indicado por diodos luminosos (LEDs)(2).

**Se supervisan:**
- Pernos de retención
- Tiempo de compresión
- Tensión/capacidad del acumulador
- Plazo de servicio
- Temperatura de trabajo

**Indicaciones de estado después de encender la herramienta**

► Enchufar la herramienta a la red.

► Insertar el acumulador en la herramienta.

► Pulsar el interruptor «ON-OFF» (1). Para controlar el funcionamiento de los tres LEDs(2), el indicador LED se ilumina mientras de pulsa el interruptor «ON-OFF».

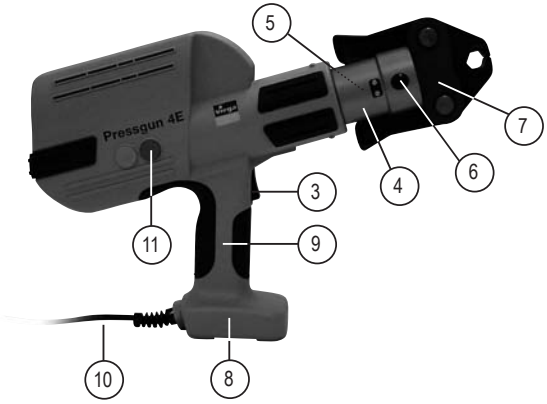
**Interruptor «ON-OFF»**

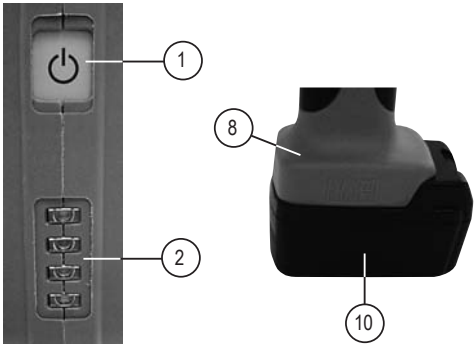
• Con el interruptor «ON-OFF» la máquina se puede poner en marcha y parar en cualquier momento.

• Si la máquina no se utiliza estando en «ON», la electrónica conmuta al estado «OFF» al cabo de 10 minutos.

## 4.3 Composición de la herramienta de compresión

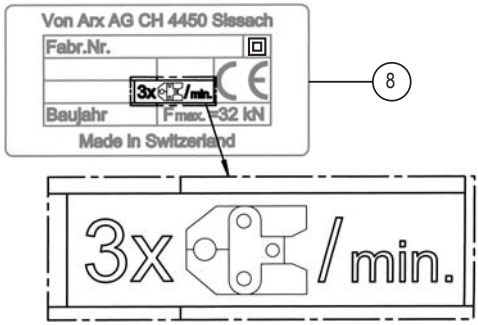
1 Interruptor «ON-OFF»
2 LED indicador verde, rojo y amarillo
3 Interruptor de accionamiento
4 Cabezal del aparato con alojamiento de mordaza, gira 180°
5 Rodillos de compresión
6 Perno de retención
7 Mordaza
8 Placa de características
9 Carcasa de plástico
10 Cable de red/acumulador 18V ver ilustración –> separada
11 Desbloqueo de emergencia




## 4.4 Indicador de estado

| LED | Estado | Descripción |
|---|---|---|
| Verde | *Iluminado* | *Máquina ON* |
| | *Intermitente* | *230V: baja tensión 18V: cargar acumulador* |
| Rojo | *Intermitente* | *Insertar perno* |
| | *Iluminado* | *Fuera del campo de temperatura* |
| Amarillo | *Intermitente* | *Indicación de servicio después de 30'000 carreras* |
| | *Iluminado* | *Máquina bloqueada – Servicio después de 32'000 carreras o de un defecto* |




**Máx. 3 compresiones tamaño 54 mm por minuto**

## 5 Campo de aplicación

La herramienta de compresión está provista de mordazas originales Viega destinadas al trabajo con todos los sistemas de instalación de sanitarios y calefacción hasta la dimensión 108.

## 6 Mordazas

### 6.1 Colocación de las mordazas

► Retirar el perno de retención (6)
► Insertar la mordaza (7) en la apertura en forma de ranura en el cabezal del aparato
► Introducir el perno de retención (6) hasta el tope

Si el perno de retención no fue introducido completamente, la herramienta de compresión no se puede poner en marcha (dispositivo de seguridad supervisado electrónicamente). LED indicador: LED verde iluminado y LED rojo intermitente.

### 6.2 Limpieza de las mordazas

**¡Antes de los trabajos de limpieza, quitar siempre la mordaza del aparato!**
► Quitar la suciedad y los residuos metálicos de las mordazas, con un solvente. Luego rociar toda la mordaza con un lubricante y producto anticorrosivo.

### 6.3 Control de las mordazas

**Asegurar que la mordaza cierre completamente durante la compresión.**

**Después de cada uso, controlar la geometría de compresión de las mordazas, para constatar daños o desgaste visible.**

### 6.4 Inspección y mantenimiento de las mordazas

Con cada inspección y mantenimiento de la herramienta de compresión (ver 10.4 Inspección y mantenimiento de la herramienta de compresión) también se deben entregar todas las mordazas a un Servicio Técnico autorizado, para su inspección y mantenimiento.

## 7 Acumulador

### 7.1 Tecnología de acumulador

La herramienta de compresión Pressgun funciona con tecnología de acumulador de iones de litio (Li-Ion).

### 7.2 Tipo de acumulador

Sólo se puede utilizar el acumulador BMZ Li-Ion 18V/2.2Ah con el número de referencia 8043.

### 7.3 Carga del acumulador

El acumulador sólo se puede cargar en un cargador original modelo BC1/1.8 de BMZ. Ver el manual de instrucciones del cargador.

### 7.4 Indicaciones de seguridad para acumuladores Li-Ion

Al utilizar acumuladores de iones de litio, por favor observe las siguientes indicaciones de seguridad:
1. ¡No aplastarlos!
2. ¡No calentarlos ni quemarlos!
3. ¡No cortocircuitarlos!
4. ¡No sumergirlos en líquido!
5. ¡No cargarlos por debajo de 0º!
6. ¡Cargarlos únicamente con el cargador original modelo BC1/1.8 de BMZ!

### 7.5 Eliminación de acumuladores Li-Ion

Los acumuladores deben ser eliminados de la misma manera que la herramienta de compresión (ver el Punto 10.3).

## 8 Trabajar

**¡No comience a trabajar hasta haber leído y comprendido este manual de instrucciones!**

### 8.1 Iniciar el proceso de compresión

► Enchufar la herramienta a la red
► Insertar el acumulador cargado en la herramienta.
► Pulsar el interruptor «ON-OFF» (1).
► Controlar el LED indicador (2): el LED verde debe estar iluminado.
► Comprobar que se haya colocado la mordaza correcta (7)

### 8.2 Trabajar

Sin mordaza de compresión (7) colocada no se debe poner en marcha el aparato.

Nunca comprimir piezas o tubos con una mordaza inadecuada. La compresión sería inservible y la herramienta de compresión, así como la mordaza, podrían resultar dañadas.

► Controlar que la herramienta de compresión con la mordaza haya sido colocada correctamente y con un ángulo recto respecto al eje del tubo.

Para realizar una unión por compresión correcta, siga las instrucciones ilustradas para la pieza de compresión.

► Ponga en marcha la herramienta pulsando el interruptor negro de accionamiento (3) hasta que el aparato llegue al desarrollo automático. A continuación se puede soltar el interruptor de accionamiento (3), la compresión finaliza por control forzado.

El procesamiento se efectúa automáticamente después del comienzo de la compresión. Después de la compresión, el pistón vuelve por si mismo a la posición de salida.

► Esperar hasta que el pistón haya vuelto completamente, luego se puede abrir la mordaza (7) y soltarla de la pieza.

Si durante la compresión se produjera un corte de corriente, se debe pulsar el Paro de Emergencia para que los rodillos retrocedan.

Si la herramienta no se pusiera en marcha al pulsar el interruptor de accionamiento, controlar:
► Si el sistema electrónico fue conectado con pulsación del interruptor «ON-OFF» (1) (por lo menos el LED verde debe estar iluminado).
► Los LEDs indicadores en general. Las medidas a tomar en casos de encenderse o centellear los LEDs rojo y/o amarillo figuran en el capítulo 4.4.
► Si el rotor del motor eléctrico todavía está girando desde una compresión anterior.
► Que el cable de corriente esté conectado a la red
► Que el acumulador esté completamente cargado
► Que el acumulador esté bien colocado
Si la herramienta todavía no se pusiera en marcha, enviarla al Servicio Técnico autorizado para inspección y mantenimiento.

### 8.3 Interrupción del proceso automático de compresión

Soltando el interruptor (3) después de la puesta en marcha se detiene el avance del pistón. Con el paro de emergencia los rodillos se pueden llevar hacia atrás.

Durante el proceso de compresión en desarrollo forzado (deformación de la pieza) el proceso no puede ser interrumpido.

## 9 Almacenaje y eliminación

### 9.1 Sensibilidad

Se debe proteger la herramienta de compresión y el cargador de los golpes fuertes, agua, hume-

dad, suciedad, polvo, calor y frío extremos, soluciones químicas y gases.

La herramienta de compresión tiene una amplia protección de compatibilidad electromagnética. Si aún así ocurriera que ondas magnéticas desconectasen el aparato, desenchúfelo brevemente de la red o quite el acumulador del soporte. Normalmente esto resuelve la interferencia, si no hay que eliminar la fuente interferente.

### 9.2 Almacenaje intermedio

Si la herramienta de compresión no se utiliza, se debe desenchufar de la red o quitar el acumulador.

Después de un almacenaje prolongado, el acumulador alcanza su plena capacidad teórica sólo después de cargarlo completamente 1 ó 5 veces.

Si la herramienta de compresión no se utiliza inmediatamente después del suministro, se debe guardar en un sitio seco, dentro del embalaje original.

**¡Guardar las herramientas de compresión fuera del alcance de personas no autorizadas, en sitios secos y bajo llave!**

Las herramientas de compresión que no se utilizaron durante un tiempo prolongado (6 meses o más) se deben limpiar en seco. Además, con el primer uso se debe comprobar la aptitud funcional, efectuando los controles según el punto 9.2.

### 9.3 Eliminación

Para su eliminación correcta y respetuosa con el medio, envíe la herramienta de compresión al Servicio de Atención al Cliente más cercano (direcciones en la tarjeta de garantía) o entréguela a una empresa de reciclaje. Las herramientas de compresión no pueden ser eliminadas como chatarra o como residuos domésticos.

## 10 Limpieza, controles, reparaciones, inspecciones

¡Antes de los trabajos de limpieza, desenchufe siempre la máquina de la red o quite el acumulador de la herramienta de compresión!

### 10.1 Limpieza periódica después del uso

►Los rodillos de compresión (5) se deben limpiar en seco y engrasar ligeramente.
►Quite la suciedad y los residuos metálicos de las mordazas con un solvente. Luego rociar toda la mordaza con un lubricante y producto anticorrosivo.

**Nunca utilice líquidos (agua o productos químicos) ni toallitas húmedas para limpiar la herramienta de compresión. La caja se puede limpiar por fuera con un trapo húmedo (piezas de plástico).**

### 10.2 Controles periódicos

Asegurar que la mordaza cierre completamente durante la compresión.

Después de cada uso, controlar la geometría de compresión de las mordazas, para constatar daños o desgaste visible.

En caso de avería contacte con un Servicio Técnico autorizado (direcciones en la tarjeta de garantía).

### 10.3 Reparaciones

**No efectúe reparaciones Ud. mismo, confíelas a un Centro de Atención al Cliente autorizado (direcciones en la tarjeta de garantía).**

**Está prohibido manipular la instalación eléctrica y electrónica. En caso de problemas contacte con un Centro de Atención al Cliente autorizado (direcciones en la tarjeta de garantía).**

### 10.4 Inspección y mantenimiento de la herramienta de compresión (recomendado)

Las uniones impecables requieren una herramienta de compresión funcionando correctamente y mantenida regularmente. Por este motivo, cuando el indicador indique Servicio, la herramienta de compresión debe ser entregada a un Servicio Técnico autorizado para su inspección y mantenimiento. Con una inspección periódica junto con las mordazas (punto 6.4) se alarga considerablemente la vida útil de la herramienta de compresión.

La indicación de Servicio (LED verde y LED amarillo intermitente) señalan automáticamente la necesidad de mantenimiento al cabo de 30.000 compresiones.

Después de 32.000 compresiones la herramienta de compresión es bloqueada por la supervisión electrónica (LED amarillo iluminado). Se debe enviar el aparato a un Servicio Técnico autorizado para el mantenimiento (direcciones en la tarjeta de garantía).

En caso de un error de máquina, la herramienta de compresión es bloqueada inmediatamente por la supervisión electrónica, y se debe enviar al Servicio de Atención al Cliente para la inspección (por favor ver el capítulo 4.4).

## 11 Servicio de Atención al Cliente

Se pueden obtener direcciones de Servicios de Atención al Cliente dirigiéndose a Von Arx AG, Suiza (ver dirección en la portada) o de la tarjeta de garantía.

## 12 Declaración de conformidad CE

**Según la Directiva de máquinas 98/37/CE, Anexo II, compatibilidad electromagnética 89/336/CEE:**
Por la presente declaramos que el aparato mencionado a continuación, basado en su diseño y construcción y en la ejecución realizada por nosotros, cumple con los requisitos básicos de seguridad y salud de la Directiva de la CE aplicable. En caso de una modificación del aparato no acordada con nosotros, esta declaración pierde su validez.

**Denominación del aparato**
Máquina de accionamiento electrohidráulica, de conexión a red eléctrica o con acumulador

**Tipo de aparato**
Herramienta de compresión Von Arx, Pressgun 4E/4B

**Descripción**
Máquina portátil electrohidráulica para la conexión duradera de tubos por efecto de apriete sobre empalmes especiales.

**Normas aplicadas**
DIN EN 55014-1/DIN EN 55014-2
ICE 60475-1
VON ARX AG - 4450 SISSACH/SCHWEIZ

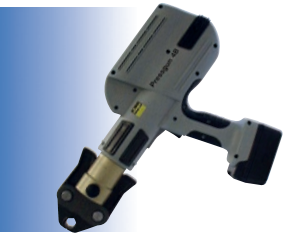
Karl Viehmann
Director

## Confeccionador


***Von Arx AG***
***Gelterkinderstrasse 24***
***CH - 4450 Sissach***

***Email: info@vonarx.com***

***Tel: +41 (0)61 976 44 44***
***Fax: +41 (0)61 976 44 55***
***www.vonarx.com***



*weltweit*
*worldwide*
*wereldwijd*
*mondial*
*mondiale*
*universal*

Art. 799804/08/2007

www.vonarx.com

Copyright © Von Arx AG